



TESIS - KI142502

**PERBAIKAN MODEL PENILAIAN KUALITAS
PERANGKAT LUNAK PADA DOMAIN SITUS WEB
PERGURUAN TINGGI BERBASIS PENDEKATAN
MULTI PERSPEKTIF**

SUGIYANTO

NRP 5112 201 039

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.

Sarwosri, S.Kom, MT.

PROGRAM MAGISTER

BIDANG KEAHLIAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2015



THESIS - KI142502

THE IMPROVEMENT OF SOFTWARE QUALITY MODEL FOR HIGH EDUCATION WEBSITES BASED ON MULTI-PERSPECTIVE APPROACH

SUGIYANTO

NRP 5112 201 039

SUPERVISOR

Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.

Sarwosri, S.Kom, MT.

MAGISTER PROGRAM

SOFTWARE ENGINEERING

DEPARTMENT OF INFORMATICS ENGINEERING

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY

SURABAYA

2015

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Teknik Informatika (M.Kom)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

oleh :

SUGIYANTO

Nrp. 5112201039

Dengan judul :

Perbaikan Model Penilaian Kualitas Perangkat Lunak Pada Domain Situs Web
Perguruan Tinggi Berbasis Pendekatan Multi Perspektif

Tanggal Ujian : 13 Januari 2015

Periode Wisuda : Maret 2015

Disetujui oleh :

1. Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.
NIP. 19681002 199403 2 001


(Pembimbing 1)


2. Sarwosri, S.Kom., MT.
NIP. 19760809 200112 2 001


(Pembimbing 2)

3. Daniel Oranova, S.Kom, M.Sc., PD.Eng.
NIP. 19741123 200604 1 001


(Penguji 1)

4. Umi Laili Yuhana, S.Kom., M.Sc.
NIP. 19790626 200501 2 002


(Penguji 2)

5. Ratih Nur Esti Anggraini, S.Kom., M.Sc.
NIP. 19841210 201404 2 000


(Penguji 3)

Direktur Program Pasca Sarjana


Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, MT
NIP. 19640405 199002 1 001

**PERBAIKAN MODEL PENILAIAN KUALITAS PERANGKAT LUNAK
PADA DOMAIN SITUS WEB PERGURUAN TINGGI
BERBASIS PENDEKATAN MULTI PERSPEKTIF**

Nama Mahasiswa : Sugiyanto
NRP : 5112 201 039
Pembimbing : Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.
Sarwosri, S.Kom., MT.

ABSTRAK

Mengevaluasi kualitas perangkat lunak membutuhkan serangkaian faktor kualitas yang akan membentuk sebuah model kualitas. Sebagian besar model kualitas perangkat lunak yang ada umumnya hanya menyediakan faktor kualitas perangkat lunak pada domain yang general. Hal ini mengakibatkan model kualitas umum yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas situs web perguruan tinggi. Model kualitas pada domain umum hanya menyediakan daftar faktor dan subfaktor kualitas tanpa mempertimbangkan kebutuhan dan harapan pengguna tertentu. Dalam domain situs web perguruan tinggi, setiap pengguna memiliki kebutuhan dan harapan yang berbeda, sehingga ada kebutuhan untuk merancang model yang dijadikan untuk evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif kelompok pengguna yang berbeda-beda. Penelitian ini mengusulkan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi berbasis pendekatan multi perspektif antara lain calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Perbaikan model kualitas dilakukan dengan cara studi literatur, wawancara, pengolahan data kuesioner, dan pemberian bobot prioritas faktor kualitas perangkat lunak. Hasil dari penelitian adalah model kualitas baru yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sebuah perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.

Kata Kunci: model kualitas, manajemen kualitas perangkat lunak, situs web perguruan tinggi.

**THE IMPROVEMENT OF SOFTWARE QUALITY MODEL
FOR HIGH EDUCATION WEBSITES BASED ON
MULTI-PERSPECTIVE APPROACH**

Nama Mahasiswa : Sugiyanto
NRP : 5112 201 039
Pembimbing : Dr. Ir. Siti Rochimah, MT.
Sarwosri, S.Kom., MT.

ABSTRACT

Evaluating the software quality requires a series of factors that will form the quality model. Most of the software quality models that already exist only providing quality factor of software on general domains. These conditions resulted in a software quality model on general domains used to evaluate the high education websites quality. The software quality model on general domains only provides a list of factors and sub-factors quality without considering the needs and expectations of a particular user. In the high education website domain, each user has different needs and expectation, so there is a need to devise a model that is used to evaluate the quality of high education websites from the perspective of different user groups. This study proposes the improvement of software quality models for high education websites based on multi-perspective approach as follows prospective students, lecturers, and students. The improvement of software quality model is done by means of literature study, observation, interviews, questionnaire data processing, and giving priority weighting factor of the software quality. The result of the study is a new quality model that can be used to evaluate software on high education website domain from the perspective of prospective students, lecturers, and students.

Key words: quality models, software quality management, high education websites.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat limpahan rahmat dan hidayat-Nya sehingga Tesis yang berjudul: PERBAIKAN MODEL PENILAIAN KUALITAS PERANGKAT LUNAK PADA DOMAIN SITUS WEB PERGURUAN TINGGI BERBASIS PENDEKATAN MULTI PERSPEKTIF dapat diselesaikan dengan baik dengan tak lupa mengucapkan syukur kehadiran-Nya. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat pada perkembangan ilmu pengetahuan terutama bidang rekayasa perangkat lunak serta dapat memberikan kontribusi bagi peneliti selanjutnya.

Dengan selesai dan tersusunnya laporan tesis ini, maka penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik moril atau materiil dalam pembuatan tesis ini, antara lain:

1. Dr. Ir. Siti Rochimah, MT., selaku dosen pembimbing utama atas kesabaran membimbing dan dukungan yang diberikan hingga terselesaikannya tesis ini.
2. Sarwosri, S.Kom, MT., selaku dosen pembimbing kedua atas kesabaran membimbing dan dukungan yang diberikan hingga terselesaikannya tesis ini.
3. Daniel Oranova, S.Kom, M.Sc., PD.Eng., Umi Laili Yuhana, S.Kom., M.Sc., dan Ratih Nur Esti Anggraini, S.Kom., M.Sc. selaku penguji tesis yang telah memberikan saran demi kemajuan tesis ini.
4. Bapak dan Ibu dosen pascasarjana Teknik Informatika ITS yang telah bersedia dengan sabar mengajar dan memberi bimbingan selama masa kuliah.
5. Terima kasih untuk orang tua yang selalu mendengarkan dengan sabar keluh kesah dan tangis penulis selama menempuh pendidikan magister di ITS. Dan tiada hentinya memberikan dorongan, pengertian dan doa yang tulus ikhlas kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan magisternya.
6. Rekan-rekan sejawat di Teknik Informatika ITS yang banyak membantu.
7. Rekan-rekan di program Pascasarjana Teknik Informatika Angkatan 2012 yang banyak memberi dukungan dan bantuan ilmu.

8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan studi S2 Teknik Informatika di ITS. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan tersebut dengan pahala yang berlimpah, Amin.

Surabaya, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kualitas Perangkat Lunak.....	7
2.2 Model Kualitas Perangkat Lunak.....	7
2.3 Model ISO/IEC 9126.....	9
2.4 Model Kualitas Situs Web Perguruan Tinggi.....	12
2.5 Situs Web Perguruan Tinggi.....	14
2.6 Situs Web Perguruan Tinggi Berbasis Pendekatan Multiperspektif.....	16
2.6.1 Perspektif Calon Mahasiswa.....	16
2.6.2 Perspektif Dosen.....	18
2.6.3 Perspektif Mahasiswa.....	19
2.7 Pembentukan Model Kualitas Yang Baru.....	21
2.8 Penelitian Terdahulu Terkait Perbaikan Model Kualitas PL.....	28
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Metodologi Penelitian.....	34
3.2.1 Studi Literatur.....	34
3.2.2 Analisis Model-Model Kualitas Yang Ada.....	35

3.2.3 Pembentukan Model Kualitas Situs Web Perguruan Tinggi Yang Baru.....	36
3.2.3.1 Pembobotan Faktor Kualitas dari Perspektif Calon Mahasiswa.....	39
3.2.3.2 Pembobotan Faktor Kualitas dari Perspektif Dosen.....	42
3.2.3.3 Pembobotan Faktor Kualitas dari Perspektif Mahasiswa.....	44
3.2.4 Evaluasi Model.....	47
3.2.4.1 Evaluasi Model Kualitas Perspektif Calon Mahasiswa.....	48
3.2.4.2 Evaluasi Model Kualitas Perspektif Dosen.....	49
3.2.4.3 Evaluasi Model Kualitas Perspektif Mahasiswa.....	52
3.2.5 Perbaikan Model.....	54
3.2.6 Uji Coba.....	54
3.3 Objek Penelitian.....	56
3.4 Desain Kuesioner.....	58
3.5 Pengujian Kualitas Data.....	63
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1 Hasil Penelitian.....	67
4.1.1 Perspektif Calon Mahasiswa.....	67
4.1.1.1 Universitas Gadjah Mada (Perspektif Calon Mahasiswa).....	67
4.1.1.2 Institut Teknologi Bandung (Perspektif Calon Mahasiswa).....	70
4.1.1.3 Universitas Indonesia (Perspektif Calon Mahasiswa).....	73
4.1.1.4 Universitas Airlangga (Perspektif Calon Mahasiswa).....	76
4.1.1.5 Universitas Padjadjaran (Perspektif Calon Mahasiswa).....	79
4.1.1.6 Universitas Brawijaya (Perspektif Calon Mahasiswa).....	82
4.1.1.7 Universitas Diponegoro (Perspektif Calon Mahasiswa).....	85
4.1.1.8 Institut Pertanian Bogor (Perspektif Calon Mahasiswa).....	88
4.1.1.9 Institut Teknologi Sepuluh Nopember(Perspektif Calon Mahasiswa)	91
4.1.1.10 Universitas Gunadarma (Perspektif Calon Mahasiswa)	94
4.1.1.11 Institut Teknologi Indonesia (Perspektif Calon Mahasiswa).....	97
4.1.1.12 Universitas Surapati, Jakarta (Perspektif Calon Mahasiswa).....	100
4.1.1.13 Universitas W R Supratman (Perspektif Calon Mahasiswa).....	103
4.1.1.14 Universitas Mayjen Sungkono (Perspektif Calon Mahasiswa).....	106

4.1.2 Perspektif Dosen.....	109
4.1.2.1 Universitas Gadjah Mada (Perspektif Dosen)	110
4.1.2.2 Institut Teknologi Bandung (Perspektif Dosen)	113
4.1.2.3 Universitas Indonesia (Perspektif Dosen)	116
4.1.2.4 Universitas Airlangga (Perspektif Dosen)	119
4.1.2.5 Universitas Padjadjaran (Perspektif Dosen)	122
4.1.2.6 Universitas Brawijaya (Perspektif Dosen).....	125
4.1.2.7 Universitas Diponegoro (Perspektif Dosen).....	128
4.1.2.8 Institut Pertanian Bogor (Perspektif Dosen).....	131
4.1.2.9 Institut Teknologi Sepuluh Nopember(Perspektif Dosen).....	134
4.1.2.10 Universitas Gunadarma (Perspektif Dosen).....	137
4.1.2.11 Institut Teknologi Indonesia (Perspektif Dosen).....	140
4.1.2.12 Universitas Surapati, Jakarta (Perspektif Dosen).....	143
4.1.2.13 Universitas W R Supratman (Perspektif Dosen).....	146
4.1.2.14 Universitas Mayjen Sungkono (Perspektif Dosen).....	149
4.1.3 Perspektif Mahasiswa.....	152
4.1.3.1 Universitas Gadjah Mada (Perspektif Mahasiswa).....	152
4.1.3.2 Institut Teknologi Bandung (Perspektif Mahasiswa).....	155
4.1.3.3 Universitas Indonesia (Perspektif Mahasiswa).....	158
4.1.3.4 Universitas Airlangga (Perspektif Mahasiswa).....	161
4.1.3.5 Universitas Padjadjaran (Perspektif Mahasiswa).....	164
4.1.3.6 Universitas Brawijaya (Perspektif Mahasiswa).....	167
4.1.3.7 Universitas Diponegoro (Perspektif Mahasiswa).....	170
4.1.3.8 Institut Pertanian Bogor (Perspektif Mahasiswa).....	173
4.1.3.9 Institut Teknologi Sepuluh Nopember(Perspektif Mahasiswa).....	176
4.1.3.10 Universitas Gunadarma (Perspektif Mahasiswa).....	180
4.1.3.11 Institut Teknologi Indonesia (Perspektif Mahasiswa).....	183
4.1.3.12 Universitas Surapati, Jakarta (Perspektif Mahasiswa).....	186
4.1.3.13 Universitas W R Supratman (Perspektif Mahasiswa).....	189
4.1.3.14 Universitas Mayjen Sungkono (Perspektif Mahasiswa).....	192
4.2 Evaluasi dan Pembahasan.....	195
BAB 5 PENUTUP.....	205

5.1 Kesimpulan.....	205
5.2 Saran.....	206
DAFTAR PUSTAKA.....	207

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Model Kualitas Perangkat Lunak.....	8
Tabel 2.2 Karakteristik dan Subkarakteristik ISO 9126	12
Tabel 2.3 Perbedaan Beberapa Model Kualitas Perangkat Lunak Situs Web	15
Tabel 2.4 Kerangka Kerja Evaluasi Kualitas Situs web Perguruan Tinggi	15
Tabel 2.5 Kebutuhan Kualitas Dari Perspektif Calon Mahasiswa	16
Tabel 2.6 Kebutuhan Kualitas dan Faktor Kualitas Dari Perspektif Dosen.....	18
Tabel 2.7 Kebutuhan Kualitas dan Faktor Kualitas Dari Perspektif Mahasiswa ..	20
Tabel 2.8 Perbandingan Kerangka Kerja Kualitas Situs web Perguruan Tinggi ..	23
Tabel 2.9 Penelitian Terkait Perbaikan Model Kualitas Perangkat Lunak	31
Tabel 3.1 Perbandingan Kerangka Kerja Kualitas Situs web Perguruan Tinggi ..	37
Tabel 3.2 Tabel Intensitas Kepentingan Faktor Kualitas	38
Tabel 3.3 Perbandingan Antar Faktor Kualitas (Perspektif Calon Mahasiswa) ...	39
Tabel 3.4 Input Awal Bobot Faktor Kualitas (Perspektif Calon Mahasiswa).....	40
Tabel 3.5 Normalisasi Faktor Kualitas (Perspektif Calon Mahasiswa)	40
Tabel 3.6 Model Kualitas Baru (Perspektif Calon Mahasiswa).....	41
Tabel 3.7 Perbandingan Antar Faktor Kualitas (Perspektif Dosen).....	42
Tabel 3.8 Input Awal Bobot Faktor Kualitas (Perspektif Dosen)	43
Tabel 3.9 Normalisasi Faktor Kualitas (Perspektif Dosen)	43
Tabel 3.10 Model Kualitas Baru (Perspektif Dosen)	44
Tabel 3.11 Perbandingan Antar Faktor Kualitas (Perspektif Mahasiswa)	45
Tabel 3.12 Input Awal Bobot Faktor Kualitas (Perspektif Mahasiswa)	45
Tabel 3.13 Normalisasi Faktor Kualitas (Perspektif Mahasiswa).....	46
Tabel 3.14 Model Kualitas Baru (Perspektif Mahasiswa)	46
Tabel 3.15 Nilai Random Indeks (RI).....	47
Tabel 3.16 Rasio Konsistensi Model Kualitas Perspektif Calon Mahasiswa	49
Tabel 3.17 Evaluasi Model Kualitas Baru (Perspektif Calon Mahasiswa)	50
Tabel 3.18 Rasio Konsistensi Model Kualitas Perspektif Dosen.....	50
Tabel 3.19 Evaluasi Model Kualitas Baru (Perspektif Dosen)	51
Tabel 3.20 Rasio Konsistensi Model Kualitas Perspektif Mahasiswa	52

Tabel 3.21 Evaluasi Model Kualitas Baru (Perspektif Mahasiswa)	53
Tabel 3.22 Hasil Rekapitulasi Evaluasi Model Kualitas Baru	54
Tabel 3.23 Objek Penelitian	57
Tabel 3.24 Desain Kuesioner Perspektif Calon Mahasiswa	58
Tabel 3.25 Desain Kuesioner Perspektif Dosen	60
Tabel 3.26 Desain Kuesioner Perspektif Mahasiswa	61
Tabel 3.27 Pengujian Instrumen Kuesioner Calon Mahasiswa	63
Tabel 3.28 Pengujian Instrumen Kuesioner Dosen	64
Tabel 3.29 Pengujian Instrumen Kuesioner Mahasiswa	65
Tabel 3.30 Pengujian Reliabilitas Data	66
Tabel 4.1 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Calon Mahasiswa- Model Lama)	68
Tabel 4.2 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Calon Mahasiswa- Model Baru)	69
Tabel 4.3 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Calon Mahasiswa- Model Baru Berbobot)	70
Tabel 4.4 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Calon Mahasiswa- Model Lama)	71
Tabel 4.5 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Calon Mahasiswa- Model Baru)	72
Tabel 4.6 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Calon Mahasiswa- Model Baru Berbobot)	73
Tabel 4.7 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Calon Mahasiswa- Model Lama)	74
Tabel 4.8 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Calon Mahasiswa- Model Baru)	75
Tabel 4.9 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Calon Mahasiswa- Model Baru Berbobot)	76
Tabel 4.10 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Calon Mahasiswa-Model Lama)	77
Tabel 4.11 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Calon Mahasiswa-Model Baru)	78

Tabel 4.12	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	79
Tabel 4.13	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Calon Mahasiswa-Model Lama).....	80
Tabel 4.14	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Calon Mahasiswa-Model Baru)	81
Tabel 4.15	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	82
Tabel 4.16	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Calon Mahasiswa-Model Lama).....	83
Tabel 4.17	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Calon Mahasiswa-Model Baru)	84
Tabel 4.18	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	85
Tabel 4.19	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Calon Mahasiswa-Model Lama).....	86
Tabel 4.20	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Calon Mahasiswa-Model Baru)	87
Tabel 4.21	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	88
Tabel 4.22	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Calon Mahasiswa-Model Lama).....	89
Tabel 4.23	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Calon Mahasiswa-Model Baru)	90
Tabel 4.24	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	91
Tabel 4.25	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Calon Mahasiswa-Model Lama).....	92
Tabel 4.26	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Calon Mahasiswa-Model Baru)	93
Tabel 4.27	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	94

Tabel 4.28 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Calon Mahasiswa-Model Lama).....	95
Tabel 4.29 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Calon Mahasiswa-Model Baru).....	96
Tabel 4.30 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	97
Tabel 4.31 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Calon Mahasiswa-Model Lama)	98
Tabel 4.32 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Calon Mahasiswa-Model Baru).....	99
Tabel 4.33 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	100
Tabel 4.34 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Calon Mahasiswa-Model Lama)	101
Tabel 4.35 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Calon Mahasiswa-Model Baru).....	102
Tabel 4.36 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	103
Tabel 4.37 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Calon Mahasiswa-Model Lama)	104
Tabel 4.38 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Calon Mahasiswa-Model Baru).....	105
Tabel 4.39 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	106
Tabel 4.40 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Calon Mahasiswa-Model Lama)	107
Tabel 4.41 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Calon Mahasiswa-Model Baru).....	108
Tabel 4.42 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	109
Tabel 4.43 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Dosen-Model Lama)	110

Tabel 4.44 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Dosen-Model Baru)	111
Tabel 4.45 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Dosen-Model Baru Berbobot)	112
Tabel 4.46 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Dosen-Model Lama)	113
Tabel 4.47 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web ITB(Dosen-Model Baru) ...	114
Tabel 4.48 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Dosen-Model Baru Berbobot).....	115
Tabel 4.49 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Dosen-Model Lama) ...	116
Tabel 4.50 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Dosen-Model Baru).....	117
Tabel 4.51 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Dosen-Model Baru Berbobot).....	118
Tabel 4.52 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Dosen-Model Lama)	119
Tabel 4.53 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Dosen-Model Baru)	120
Tabel 4.54 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Dosen-Model Baru Berbobot)	121
Tabel 4.55 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Dosen-Model Lama)	122
Tabel 4.56 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Dosen-Model Baru)	123
Tabel 4.57 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Dosen-Model Baru Berbobot)	124
Tabel 4.58 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Dosen-Model Lama)	125
Tabel 4.59 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Dosen-Model Baru) ...	126
Tabel 4.60 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Dosen-Model Baru Berbobot).....	127
Tabel 4.61 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Dosen-Model Lama)	128

Tabel 4.62 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Dosen-Model Baru).....	129
Tabel 4.63 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Dosen-Model Baru Berbobot).....	130
Tabel 4.64 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Dosen-Model Lama)	131
Tabel 4.65 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Dosen-Model Baru)...	132
Tabel 4.66 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Dosen-Model Baru Berbobot).....	133
Tabel 4.67 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Dosen-Model Lama)	134
Tabel 4.68 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Dosen-Model Baru) ...	135
Tabel 4.69 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Dosen-Model Baru Berbobot).....	136
Tabel 4.70 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Dosen-Model Lama).....	137
Tabel 4.71 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Dosen-Model Baru)	138
Tabel 4.72 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Dosen-Model Baru Berbobot)	139
Tabel 4.73 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Dosen-Model Lama)...	140
Tabel 4.74 Rekap Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Dosen-Model Baru)	141
Tabel 4.75 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Dosen-Model Baru Berbobot).....	142
Tabel 4.76 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Dosen-Model Lama).....	143
Tabel 4.77 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Dosen-Model Baru)	144
Tabel 4.78 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Dosen-Model Baru Berbobot)	145
Tabel 4.79 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Dosen-Model Lama)	146

Tabel 4.80 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Dosen-Model Baru)	147
Tabel 4.81 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Dosen-Model Baru Berbobot)	148
Tabel 4.82 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Dosen-Model Lama)	149
Tabel 4.83 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Dosen-Model Baru).....	150
Tabel 4.84 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Dosen-Model Baru Berbobot).....	151
Tabel 4.85 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Mahasiswa-Model Lama).....	153
Tabel 4.86 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Mahasiswa-Model Baru).....	154
Tabel 4.87 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	155
Tabel 4.88 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Mahasiswa-Model Lama)	156
Tabel 4.89 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Mahasiswa-Model Baru).....	157
Tabel 4.90 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	158
Tabel 4.91 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Mahasiswa-Model Lama)	159
Tabel 4.92 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Mahasiswa-Model Baru).....	160
Tabel 4.93 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	161
Tabel 4.94 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Mahasiswa-Model Lama).....	162
Tabel 4.95 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Mahasiswa-Model Baru).....	163

Tabel 4.96 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	164
Tabel 4.97 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Mahasiswa-Model Lama)	165
Tabel 4.98 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Mahasiswa-Model Baru)	166
Tabel 4.99 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	167
Tabel 4.100 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Mahasiswa-Model Lama)	168
Tabel 4.101 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Mahasiswa-Model Baru).....	169
Tabel 4.102 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	170
Tabel 4.103 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Mahasiswa-Model Lama).....	171
Tabel 4.104 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Mahasiswa-Model Baru)	172
Tabel 4.105 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	173
Tabel 4.106 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Mahasiswa-Model Lama)	174
Tabel 4.107 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Mahasiswa-Model Baru).....	175
Tabel 4.108 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	176
Tabel 4.109 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Mahasiswa-Model Lama)	177
Tabel 4.110 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Mahasiswa-Model Baru).....	178
Tabel 4.111 Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	179

Tabel 4.112	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Mahasiswa-Model Lama)	180
Tabel 4.113	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Mahasiswa-Model Baru).....	181
Tabel 4.114	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Mahasiswa-Model Baru Berbobot).....	182
Tabel 4.115	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Mahasiswa-Model Lama)	183
Tabel 4.116	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Mahasiswa-Model Baru)	184
Tabel 4.117	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	185
Tabel 4.118	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Mahasiswa-Model Lama).....	186
Tabel 4.119	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Mahasiswa-Model Baru).....	187
Tabel 4.120	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	188
Tabel 4.121	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Mahasiswa-Model Lama).....	189
Tabel 4.122	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Mahasiswa-Model Baru).....	190
Tabel 4.123	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	191
Tabel 4.124	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Mahasiswa-Model Lama).....	192
Tabel 4.125	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Mahasiswa-Model Baru).....	193
Tabel 4.126	Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)	194
Tabel 4.127	Perbedaan Bobot Faktor Kualitas dari Berbagai Perspektif.....	195
Tabel 4.128	Perbedaan Bobot Subfaktor Kualitas dari Berbagai Perspektif	196

Tabel 4.129 Perbedaan Penilaian Pengguna Menggunakan Model Lama	198
Tabel 4.130 Perbedaan Penilaian Menggunakan Model Baru	198
Tabel 4.131 Tipe dan Penyebab Invisible Web Content	199
Tabel 4.132 Perbedaan Penilaian Menggunakan Model Baru Berbobot (Yang Diusulkan)	201
Tabel 4.133 Mean Magnitude Relative Error (MMRE) dari Perspektif Calon Mahasiswa	201
Tabel 4.134 Mean Magnitude Relative Error (MMRE) dari Perspektif Dosen ..	202
Tabel 4.135 Mean Magnitude Relative Error (MMRE) Perspektif Mahasiswa..	202

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	35
-------------------------------------	----

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan situs web mengalami kemajuan pesat dalam beberapa tahun terakhir ini. Setiap pengguna dapat mempunyai tujuan yang berbeda dalam penggunaan situs web seperti mencari informasi, berkomunikasi, mengirim dokumen, belajar jarak jauh, mempromosikan produk, berbelanja secara daring, dan lain sebagainya (Mendes, 2006). Pengembang perangkat lunak perlu mengembangkan situs web yang berkualitas agar dapat memberikan kepuasan kepada pengguna, dan menjaga pengguna situs web supaya betah sehingga di kemudian hari dapat kembali mengakses situs web itu lagi. Tujuan mengevaluasi kualitas sebuah situs web adalah untuk memastikan apakah situs web tersebut telah dapat memenuhi tujuan yang diharapkan oleh pengguna (Hasan dan Abuelrub, 2011). Hasil evaluasi dapat membantu pengembang perangkat lunak untuk memahami bagian-bagian dari situs web yang perlu diperbaiki.

Mengevaluasi kualitas perangkat lunak bukan pekerjaan mudah. Ketika seseorang memberi nilai sangat baik terhadap sebuah perangkat lunak, orang lain belum tentu mengatakan hal yang sama (Behkamal dkk, 2009). Sudut pandang seseorang tersebut mungkin berorientasi ke satu sisi masalah misalnya tentang reliabilitas dan efisiensi perangkat lunak, sedangkan orang lain yang menyatakan bahwa perangkat lunak itu buruk menggunakan sudut pandang yang lain lagi seperti aspek desain dan kebergunaan.

Mengevaluasi kualitas perangkat lunak membutuhkan serangkaian faktor kualitas yang akan membentuk sebuah model evaluasi kualitas. Model evaluasi kualitas perangkat lunak ini diharapkan dapat menggambarkan karakteristik perangkat lunak. Sebagian besar model kualitas situs web yang sudah ada umumnya hanya menyediakan faktor kualitas situs web pada domain yang general. Masih sedikit model evaluasi kualitas yang dirancang khusus untuk mengevaluasi situs web di domain tertentu seperti *e-book software* (Fahmy dkk,

2012), sistem ERP (Alrawashdeh dkk, 2013), B2C *e-commerce* (Al-Safadi dan Garcia, 2012), B2B *e-commerce* (Behkamal dkk, 2009; Hidayati dkk, 2009), situs web penerbangan (Apostolou dan Economides, 2008; Elkhani dkk, 2013), e-learning (Baklizi dan Aighyaline, 2011), dan situs web perguruan tinggi (Eldesouky dkk, 2008; Wang dan Huang, 2009; Mebrate, 2010).

Jumlah model evaluasi kualitas situs web yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas situs web perguruan tinggi masih terbatas. Hal ini mengakibatkan model kualitas umum yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas situs web perguruan tinggi. Model evaluasi kualitas situs web yang umum tersebut hanya menyediakan daftar faktor dan subfaktor kualitas tanpa mempertimbangkan kebutuhan dan harapan pengguna tertentu.

Salah satu domain situs web yang digunakan dalam pendidikan adalah situs web perguruan tinggi. Institusi pendidikan menggunakan situs web perguruan tinggi dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat, mempromosikan program pendidikan, mempublikasi penelitian / pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, memberikan fasilitas belajar secara online, dan lain sebagainya (Eldesouky dkk, 2008).

Alrawashdeh dkk (2013) melakukan evaluasi kualitas perangkat lunak sistem ERP institusi pendidikan tingkat atas menggunakan model ISO 9126. Alrawashdeh dkk (2013) membandingkan beberapa model kualitas yang ada, dan mengidentifikasi karakteristik kualitas dari sistem ERP. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa karakteristik kualitas untuk sistem ERP institusi pendidikan dapat menggunakan model ISO 9126 yang terdiri dari karakteristik kualitas *functionality*, *usability*, *efficiency*, *maintainability*, dan *portability*. Penelitian tersebut masih menggunakan model kualitas ISO 9126 yang generik dan belum melakukan perbaikan model kualitas perangkat lunak di domain perguruan tinggi.

Eldesouky dkk (2008) menggunakan kerangka kerja Web-Sites Quality evaluation method (QEM) untuk membuat kerangka model evaluasi kualitas situs web. Eldesouky dkk (2008) mengusulkan 5 karakteristik dalam menilai situs web

perguruan tinggi antara lain *usability*, *functionality*, *content*, *reliability*, dan *efficiency*. Wang dan Huang (2009) melakukan evaluasi situs web Lund University yang berfokus pada halaman utama dan halaman penelitian berbahasa Inggris. Perbaikan model kualitas perangkat lunak menggunakan perspektif pengalaman pengguna dan kesuksesan website. Hasil dari penelitian tersebut adalah framework faktor kualitas yang terdiri dari *design*, *navigation*, *web technology*, *usability*, *functionality*, *content*, dan *branding*. Kedua penelitian tersebut masih belum mempertimbangkan perspektif pengguna situs web perguruan tinggi. Dalam domain perguruan tinggi, ada tiga pengguna utama situs web perguruan tinggi yang memiliki sudut pandang yang berbeda, yaitu calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa (Mebrate, 2010). Setiap pengguna memiliki kebutuhan, dan harapan yang berbeda. Oleh karena itu, mengevaluasi kualitas situs web perguruan tinggi perlu memperhitungkan kebutuhan kelompok orang yang berbeda.

Mebrate (2010) telah mendesain kerangka kerja evaluasi kualitas untuk situs web perguruan tinggi dari perspektif mahasiswa. Institusi perguruan tinggi yang dijadikan studi kasus adalah Delft University of Technology, Belanda. Responden untuk kuesioner adalah mahasiswa tingkat Master dan mahasiswa tingkat PhD di fakultas EEMCS. Sampel penelitian menggunakan 50 mahasiswa jurusan Teknik Informatika dan Teknik Elektro dari fakultas EEMCS. Hasil dari penelitian tersebut adalah kerangka kerja evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif mahasiswa yang terdiri dari faktor kualitas *usability*, *content*, *reliability*, *efficiency*, dan *functionality*.

Penelitian tersebut hanya melakukan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif mahasiswa. Pengguna situs web perguruan tinggi (calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa) berharap dapat menemukan informasi yang mereka cari di situs web, dan dalam waktu singkat dapat mengakses informasi yang mereka inginkan. Informasi yang diinginkan berbeda-beda karena setiap pengguna situs web perguruan tinggi memiliki latar belakang, pengalaman, dan kebutuhan yang berbeda.

Tujuan mendasar institusi perguruan tinggi membuat situs web perguruan tinggi adalah untuk mempromosikan program pendidikan dan penelitian (Hasan, 2014). Dari perspektif calon mahasiswa, institusi perguruan tinggi menggunakan situs web untuk mengiklankan program pendidikan mereka untuk para calon mahasiswa yang bercita-cita untuk belajar di salah satu bidang studi yang ditawarkan kampus. Informasi seperti persyaratan masuk ke program, prosedur aplikasi, biaya, informasi kontak tertentu dan tanggal-tanggal penting dapat ditampilkan di situs web perguruan tinggi untuk memudahkan komunikasi informasi kepada siswa. Dari perspektif mahasiswa, situs web perguruan tinggi digunakan untuk memfasilitasi proses belajar mengajar, dan memberikan informasi kegiatan mahasiswa.

Dari perspektif dosen, institusi perguruan tinggi menggunakan situs web untuk menyebarkan prestasi penting dalam proyek-proyek penelitian yang telah selesai, perubahan dalam program pendidikan dan sejenisnya kepada publik. Perusahaan riset yang tertarik untuk bekerja sama dengan institusi perguruan tinggi juga bisa mendapatkan informasi spesifik yang mereka inginkan dari situs web perguruan tinggi. Dengan demikian, ada kebutuhan untuk merancang model yang dijadikan untuk evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif kelompok pengguna yang berbeda-beda.

Beberapa karakteristik dalam model evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dapat lebih penting dari karakteristik yang lain sesuai dengan jenis dan tujuan dari situs web (Mebrate, 2010). Tingkat kepentingannya faktor juga berbeda untuk berbagai jenis pengguna. Oleh karena itu, penting untuk membedakan mana dari faktor kualitas sangat penting untuk situs web perguruan tinggi dan mana yang kurang penting. Hal ini dapat dilakukan dengan pemberian nilai bobot untuk masing-masing faktor kualitas dalam rangka didasarkan pada kebutuhan dan harapan dari kelompok pengguna yang berbeda. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Perbaikan Model Penilaian Kualitas Perangkat Lunak pada Domain Situs Web Perguruan Tinggi Berbasis Pendekatan Multi Perspektif”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana memperoleh data yang dibutuhkan untuk melakukan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa ?
2. Bagaimana melakukan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa ?
3. Bagaimana melakukan pembobotan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa ?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat bahwa permasalahan model kualitas perangkat lunak merupakan suatu hal yang kompleks maka penelitian yang dilakukan dibatasi pada beberapa poin berikut:

1. Jenis perangkat lunak yang dievaluasi kualitasnya adalah aplikasi situs web perguruan tinggi.
2. Perbaikan model kualitas perangkat lunak menggunakan tiga perspektif yaitu perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.
3. Proses pengumpulan data menggunakan media kuesioner.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi berbasis pendekatan multi perspektif sehingga diharapkan menghasilkan sebuah model evaluasi kualitas yang akurat dalam mengevaluasi sebuah perangkat lunak situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini dapat dipandang dari tiga aspek yaitu peneliti, keilmuan, dan manfaat dari organisasi. Adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut :

1. Peneliti :
 - a. Dapat memperdalam pemahaman dan implementasi konsep/teori tentang manajemen kualitas perangkat lunak.
 - b. Sebagai sarana untuk mengetahui perbandingan model kualitas perangkat lunak yang diusulkan peneliti terhadap beberapa model yang ada sebelumnya.

2. Keilmuan

Penelitian ini menghasilkan model yang dapat dijadikan sebagai model acuan dalam melakukan evaluasi kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.

3. Organisasi

Institusi perguruan tinggi dapat menggunakan model yang dihasilkan untuk menilai kualitas situs web, dan memahami tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan situs web tersebut. Hasil evaluasi dapat menunjukkan bagian-bagian situs web yang perlu untuk diperbaiki untuk meningkatkan nilai situs web. Peningkatan nilai situs web akan menarik pengguna baru seperti mahasiswa baru, perusahaan riset, kerjasama antara institusi perguruan tinggi, dan lain sebagainya sehingga dapat meningkatkan laba.

Kontribusi dari penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan perbaikan model yang dapat dijadikan acuan dalam melakukan evaluasi kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.
2. Penelitian ini dapat menghasilkan bobot pada faktor kualitas model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan konsep dasar tentang teori-teori yang dipakai sebagai pegangan dalam melakukan penelitian ini.

2.1. Kualitas Perangkat Lunak

Kualitas perangkat lunak telah menjadi tantangan utama sejak awal adanya program komputer. Akibatnya, sejumlah besar definisi kualitas perangkat lunak bermunculan, beberapa telah distandarkan, tapi kebanyakan dari definisi kualitas perangkat lunak dianggap terlalu samar dan abstrak (Youness dkk, 2013). Kebutuhan dan karakteristik berperan penting dalam mendefinisikan suatu kualitas. Oleh karena itu, suatu model yang berbasiskan obyek bermanfaat dalam pemahaman yang lebih baik untuk masalah ini. Kualitas perangkat lunak didefinisikan sebagai kesesuaian yang diharapkan pada semua perangkat lunak yang dibangun dengan mengutamakan fungsi, unjuk kerja, standar pembangunan yang terdokumentasi dan karakteristik yang ditunjukkannya (Hidayati, 2009).

2.2. Model Kualitas Perangkat Lunak

Model kualitas perangkat lunak adalah representasi abstrak dan sederhana yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak (Youness dkk, 2013). Beberapa organisasi, seperti ISO dan IEEE, mencoba untuk membuat standar kualitas perangkat lunak dengan mengkombinasikan model dan mengaitkan karakteristik dan sub-karakteristik model kualitas. Beberapa penelitian juga mengusulkan metrik perangkat lunak sebagai alat untuk mengukur source code program, arsitektur, dan kinerja dari perangkat lunak. Sampai saat ini proses penilaian kualitas perangkat lunak tetap menjadi masalah terbuka dengan banyak model karena belum jelas dan belum adanya kesepakatan hubungan diantara model kualitas perangkat lunak serta hubungan antara model dan metrik (Khosravi dan Gueheneuc, 2008).

Tujuan dari model kualitas adalah untuk memberikan definisi operasional untuk kualitas. Tidak ada kesepakatan mengenai apa yang merupakan kualitas dalam

pengertian umum dalam rekayasa perangkat lunak. Masalah yang umum dalam model kualitas perangkat lunak adalah mencari model optimal dan memadai untuk memenuhi tujuan peningkatan kualitas perangkat lunak. Terdapat beberapa model kualitas perangkat lunak antara lain model Mc Call, Boehm, FURPS, Dromey, BBN, Kazman, Star, IEEE, dan ISO 9126.

Perbandingan model kualitas perangkat lunak dilakukan dengan memperhatikan faktor, atribut dan karakteristik di atas dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perbandingan Model Kualitas Perangkat Lunak

Faktor / Atribut Karakteristik	McCall	Boehm	FURPS	Dromey	BBN	Kazman	Star	IEEE	ISO 9126
Correctness	√						√		
Efficiency	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Flexibility	√					√	√		
Functionality			√	√	√	√	√	√	√
Integrity	√								
Interoperability	√				√		√		
Maintainability	√		√	√	√	√	√	√	√
Portability	√	√		√	√		√	√	√
Reliability	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Reusability	√			√			√		
Testability	√	√				√	√		
Understandability		√	√						

Pengukuran kualitas perangkat lunak dapat dilakukan dengan menggunakan salah satu dari berbagai model yang ada. Pada penggunaan model Star dan BBN, kekurangannya sama yaitu kurangnya kriteria yang digunakan. Akan tetapi model Star dapat mempertimbangkan kualitas dari sudut pandang yang berbeda, dan model BBN menitik beratkan pada faktor kualitas. Model McCall dan Star memenuhi banyak komponen penilaian, tetapi ada penilaian yang tumpang tindih karena banyaknya komponen yang dinilai. Model ini sesuai digunakan jika permasalahan utama adalah penilaian secara menyeluruh dan mendalam.

Model IEEE menggunakan metrik perangkat lunak pada tingkat penilaian terakhir. Akibatnya waktu penilaian akan lebih lama dan juga kedalaman penilaian akan lebih mendetail. Salah satu keunggulan model Boehm adalah dilibatkannya faktor perangkat keras. Hanya saja pada model ini kriteria yang digunakan masih sedikit. Model FURPS sendiri tidak memperdulikan *portability*, akan tetapi model ini memisahkan kebutuhan fungsional dan non fungsional. Pada model Kazman tingkat terakhir penilaian adalah menggunakan beberapa skenario untuk pengujian karakteristik. Penggunaan model tersebut disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan seperti waktu, kedalaman pengukuran kualitas, kompleksitas dan juga fungsi dari perangkat lunak tersebut.

Model ISO 9126 merupakan standar internasional yang ada saat ini, hanya saja model ini bersifat umum. Akan tetapi model ini memiliki kriteria evaluasi dan memisahkan kualitas eksternal dan internal yang ada sehingga model ini cocok digunakan pada saat kebutuhan penilaian kualitas perangkat lunak tidak terlalu dalam.

2.3. Model ISO/IEC 9126

Standard ISO 9126 pertama kali diperkenalkan pada tahun 1991 melalui pertanyaan tentang definisi kualitas perangkat lunak (Behkamal dkk, 2009). Dokumen 13 halaman yang asli didesain sebagai fondasi lebih jauh, lebih detail, dan memiliki standard yang dapat diolah. ISO 9126 mengidentifikasi enam karakteristik kualitas perangkat lunak utama yaitu:

1. Functionality adalah kemampuan perangkat lunak untuk menyediakan fungsi sesuai kebutuhan pengguna, ketika digunakan dalam kondisi tertentu. Functionality terbagi menjadi 5 subkarakteristik antara lain :
 - a. Suitability adalah kemampuan perangkat lunak untuk menyediakan serangkaian fungsi yang sesuai untuk tugas-tugas tertentu dan tujuan pengguna.
 - b. Accuracy adalah kemampuan perangkat lunak dalam memberikan hasil yang presisi dan benar sesuai dengan kebutuhan.
 - c. Interoperability adalah kemampuan perangkat lunak untuk berinteraksi dengan satu atau lebih sistem tertentu.
 - d. Compliance adalah kemampuan perangkat lunak dalam memenuhi standar dan kebutuhan sesuai peraturan yang berlaku.

- e. Security adalah kemampuan perangkat lunak untuk mencegah akses yang tidak diinginkan, menghadapi penyusup (hacker) maupun otorisasi dalam modifikasi data.
2. Reliability adalah kemampuan perangkat lunak untuk mempertahankan tingkat kinerja tertentu, ketika digunakan dalam kondisi tertentu. Reliability terbagi menjadi 3 subkarakteristik antara lain :
 - a. Maturity adalah kemampuan perangkat lunak untuk menghindari kegagalan sebagai akibat dari kesalahan dalam perangkat lunak.
 - b. Fault tolerance adalah kemampuan perangkat lunak untuk mempertahankan kinerjanya jika terjadi kesalahan perangkat lunak.
 - c. Recoverability adalah kemampuan perangkat lunak untuk membangun kembali tingkat kinerja ketika terjadi kegagalan sistem, termasuk data dan koneksi jaringan.
3. Usability adalah kemampuan yang berhubungan dengan penggunaan perangkat lunak. Usability terbagi menjadi 4 subkarakteristik antara lain :
 - a. Understandability adalah kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dipahami.
 - b. Learnability adalah kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dipelajari.
 - c. Operability adalah kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dioperasikan.
 - d. Attractiveness adalah kemampuan perangkat lunak dalam menarik pengguna.
4. Efficiency adalah kemampuan perangkat lunak untuk memberikan kinerja yang sesuai dan relatif terhadap jumlah sumber daya yang digunakan pada saat keadaan tersebut. Efficiency terbagi menjadi 2 subkarakteristik antara lain :
 - a. Time Behaviour adalah kemampuan perangkat lunak dalam memberikan respon dan waktu pengolahan yang sesuai saat melakukan fungsinya.
 - b. Resource utilization adalah kemampuan perangkat lunak dalam menggunakan sumber daya yang dimilikinya ketika melakukan fungsi yang ditentukan.
5. Maintainability adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk membuat perubahan perangkat lunak. Maintainability terbagi menjadi 4 subkarakteristik antara lain :

- a. Analyzability adalah kemampuan perangkat lunak dalam mendiagnosis kekurangan atau penyebab kegagalan.
 - b. Changeability adalah kemampuan perangkat lunak untuk dimodifikasi tertentu.
 - c. Stability adalah kemampuan perangkat lunak untuk meminimalkan efek tak terduga dari modifikasi perangkat lunak.
 - d. Testability adalah kemampuan perangkat lunak untuk dimodifikasi dan divalidasi perangkat lunak lain.
6. Portability adalah kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan perangkat lunak yang dikirim ke lingkungan berbeda. Portability terbagi menjadi 4 subkarakteristik antara lain :
- a. Adaptability adalah kemampuan perangkat lunak untuk diadaptasikan pada lingkungan yang berbeda-beda.
 - b. Installability adalah kemampuan perangkat lunak untuk diinstal dalam lingkungan yang berbeda-beda.
 - c. Co-Existence adalah kemampuan perangkat lunak untuk berdampingan dengan perangkat lunak lainnya dalam satu lingkungan dengan berbagi sumber daya.
 - d. Replaceability adalah kemampuan perangkat lunak untuk digunakan sebagai pengganti perangkat lunak lainnya.

Banyaknya kriteria yang harus dipertimbangkan dalam model kualitas ISO 9126 menggunakan struktur dari 6 aspek karakteristik dan 22 jenis subkarakteristik seperti pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Karakteristik dan Subkarakteristik ISO 9126

Karakteristik	Sub Karakteristik
Functionality	Suitability
	Accuracy
	Interoperability
	Compliance
Reliability	Security
	Maturity
	Fault tolerance

	Recoverability
Usability	Understandability
	Learn ability
	Operability
	Attractiveness
Efficiency	Time Behaviour
	Resource utilization
Maintainability	Analyzability
	Changeability
	Stability
	Testability
Portability	Adaptability
	Installability
	Co-Existence
	Replaceability

2.4. Model Kualitas Situs Web Perguruan tinggi

Perkembangan yang pesat dalam bidang rekayasa perangkat lunak membuat fokus evaluasi kualitas perangkat lunak berkembang dari dunia offline ke dunia online. Beberapa model kualitas situs web yang ada antara lain Web-QEM (Web Quality Evaluation Model), 2QCV3Q-model (7 Loci), MiLE (Milano-Lugano), dan MINERVA (Ministerial Network for Valorising Activities in Digitization). Web-QEM (Web Quality Evaluation Model) memberikan pendekatan domain yang spesifik dan langkah-langkah prosedur untuk menyelesaikan evaluasi situs web yang dipilih (Singh dkk, 2014). Metode ini menggunakan pendekatan Logic Scoring Preference (LSP).

LSP adalah metode yang digunakan untuk mengukur secara kuantitatif atribut produk melalui logika scoring (Shrivastava dkk, 2012). Meskipun pengguna akhir berpartisipasi pada tahap-tahap awal penilaian untuk membantu mengidentifikasi dan mengspesifikasikan kebutuhan pengguna, akhir dari proses evaluasi hanya melibatkan ahli. Dengan demikian, proses evaluasi dapat mengakibatkan tumpukan opini yang subjektif dari para ahli dan tidak mewakili pengalaman usability dan kepuasan

pengguna akhir dari situs web. 2QCV3Q-model (7 Loci) adalah model konseptual yang terdiri dari 7 dimensi untuk mengevaluasi kualitas dari sebuah situs web antara lain *who*, *what*, *why*, *when*, *where*, *how* dan *feasibility* (Mich dkk, 2003). Model ini mengambil namanya dari prinsip-prinsip retorika dari Auxiliis (*feasibility*), Quis (*identity*), Quid (*content*), Ubi (*individuation*), Quando (*management*), dan Quomodo (*usability*).

Model MiLE (Milano-Lugano) mengusulkan penggunaan pengalaman pengguna dan pengujian berbasis skenario untuk aspek aplikasi dependent dari sebuah situs web (Triacca dkk, 2004). Model ini merupakan metode evaluasi kegunaan terfokus berdasarkan kombinasi pemeriksaan dari evaluator ahli dan pengujian empiris pengguna. Model ini mengkategorikan berbagai tingkat analisis menjadi konten, layanan, navigasi, fitur kognitif dari interface, estetika / tingkat grafis dan tingkat teknologi.

Model MINERVA diusulkan untuk mengevaluasi kualitas situs budaya (museum, arsip, perpustakaan, dan lembaga kebudayaan lainnya). Dalam model ini, kualitas didefinisikan dalam hal aksesibilitas dan kegunaan. Model ini mendukung penggunaan 10 prinsip kualitas: *transparent*, *effective*, *maintained*, *accessible*, *user-centered*, *responsive*, *multilingual*, *interoperable*, *managed* dan *preserved*. Kelemahan dari beberapa model kualitas situs web yang sudah ada adalah masih menyajikan karakteristik umum yang belum dapat menggambarkan faktor-faktor yang menentukan untuk mengevaluasi produk perangkat lunak tertentu atau situs web di domain tertentu.

2.5. Situs Web Perguruan tinggi

Situs web perguruan tinggi didefinisikan sebagai situs web yang digunakan oleh suatu institusi perguruan tinggi (Alkindi dan Bouazza, 2010). Situs web perguruan tinggi berbeda dengan situs web pada umumnya seperti *e-book software* (Fahmy dkk, 2012), sistem ERP (Alrawashdeh dkk, 2013), B2C *e-commerce* (Al-Safadi dan Garcia, 2012), B2B *e-commerce* (Behkamal dkk, 2009; Hidayati dkk, 2009), situs web penerbangan (Apostolou dan Economides, 2008; Elkhani dkk, 2013) karena melayani kebutuhan yang spesifik dari pengguna yang spesifik.

Pengguna situs web perguruan tinggi adalah calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Mereka mencari informasi yang relevan, realibel, dan berkualitas. Calon mahasiswa membutuhkan informasi tentang pendaftaran mahasiswa baru, mahasiswa membutuhkan informasi tentang kegiatan mahasiswa dan proses belajar mengajar, sedangkan dosen membutuhkan informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat.

Situs web perguruan tinggi seharusnya memiliki struktur pengorganisasian informasi dan konten yang berkualitas (Bove, 2008). Hal ini membuat situs web perguruan tinggi memiliki model kualitas perangkat lunak yang berbeda dengan situs web jenis lain seperti B2B *e-commerce* (Behkamal dkk, 2009; Hidayati dkk, 2009) atau B2C *e-commerce* (Al-Safadi dan Garcia, 2012). Perbedaan faktor kualitas tersebut dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Perbedaan Beberapa Model Kualitas Perangkat Lunak Situs Web

Faktor Kualitas	B2B <i>e-commerce</i> (Behkamal dkk, 2009)	B2C <i>e-commerce</i> (Al-Safadi dan Garcia, 2012)	Situs Web PT (Mebrate, 2010)
Functionality	√	√	√
Reliability	√	√	√
Usability	√	√	√
Efficiency	√	√	√
Maintainability	√		
Portability	√		
Content			√

Mebrate (2010) telah mendesain kerangka kerja evaluasi kualitas untuk domain situs web perguruan tinggi berbasis perspektif mahasiswa. Institusi perguruan tinggi yang dijadikan studi kasus adalah Delft University of Technology, Belanda. Hasil dari penelitian tersebut adalah kerangka kerja evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif mahasiswa seperti pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Kerangka Kerja Evaluasi Kualitas Situs web Perguruan Tinggi Berbasis Perspektif Mahasiswa

Faktor Kualitas	Subfaktor Kualitas
Usability	Understandability
	Learnability
	Interactivity
	Operability
	Interface attractiveness
	Multiple language support
Content	Relevance
	Accuracy
	Up to date information
	Authority
	Identity
	Fault tolerance
Reliability	Recoverability
	Availability
	Time behaviour
Efficiency	Accessibility
	Navigation
	Search
	Suitability

2.6. Situs Web Perguruan Tinggi Berbasis Pendekatan Multiperspektif

Dalam domain situs web perguruan tinggi, ada tiga pengguna utama situs web perguruan tinggi yang memiliki sudut pandang yang berbeda, yaitu calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa (Mebrate, 2010). Setiap pengguna memiliki kebutuhan, dan harapan yang berbeda. Oleh karena itu, mengevaluasi kualitas situs web perguruan tinggi perlu memperhitungkan kebutuhan kelompok orang yang berbeda.

2.6.1. Perspektif Calon Mahasiswa

Tujuan mendasar institusi perguruan tinggi membuat situs web perguruan tinggi adalah untuk mempromosikan program pendidikan dan penelitian (Hasan, 2014). Dari perspektif calon mahasiswa, institusi perguruan tinggi menggunakan situs web untuk mengiklankan program pendidikan mereka untuk para calon mahasiswa yang bercita-cita untuk belajar di salah satu bidang studi yang ditawarkan kampus.

Informasi seperti persyaratan masuk ke program, prosedur aplikasi, biaya, informasi kontak tertentu dan tanggal-tanggal penting dapat ditampilkan di situs web

perguruan tinggi untuk memudahkan komunikasi informasi kepada siswa. Selain itu, calon mahasiswa membutuhkan informasi calon dosen pembimbing / dosen promotor, topik penelitian yang ditawarkan, dan bidang keahlian dari calon dosen pembimbing / promotor. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner didapat kebutuhan kualitas, dan faktor kualitas dari situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa seperti pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Kebutuhan Kualitas dan Faktor Kualitas Dari Perspektif Calon Mahasiswa

No	Kebutuhan Kualitas	Faktor Kualitas
1.	Situs web menyediakan informasi pendaftaran mahasiswa baru (program studi, biaya, tanggal pendaftaran, dll) yang dibutuhkan oleh calon mahasiswa.	Relevance
2.	Informasi pendaftaran mahasiswa baru harus jelas (tidak ambigu) dan akurat.	Accuracy
3.	Situs web memuat informasi terkini terkini pendaftaran mahasiswa baru, dan tanggal kapan informasi tersebut dirilis.	Up to date information
4.	Ada informasi kontak yang bisa dihubungi calon mahasiswa untuk informasi lebih lanjut tentang pendaftaran mahasiswa baru.	Interactivity
5.	Ada informasi tentang penulis yang menulis informasi pendaftaran mahasiswa baru untuk meningkatkan kredibilitas informasi.	Authority
6.	Letak informasi pendaftaran mahasiswa baru di situs web mudah untuk ditemukan.	Operability
7.	Perlu pengorganisasian situs web, label dan link agar calon mahasiswa mudah mencari informasi pendaftaran mahasiswa baru.	Understandability
8.	Informasi pendaftaran mahasiswa baru dapat ditampilkan dalam beberapa bahasa.	Multiple language support
9.	Identitas lembaga akademik terlihat pada halaman informasi pendaftaran mahasiswa baru.	Identity
10.	Informasi pendaftaran mahasiswa dapat diakses secara cepat (tidak lama).	Time behaviour
11.	Situs web dapat diakses setiap saat (24 jam setiap hari).	Availability
12.	Calon mahasiswa dapat mengakses semua halaman web yang ingin dikunjungi tanpa ada link yang mati.	Fault tolerance
13.	Setelah terjadi beberapa error, situs web dapat melakukan recovery dengan cepat.	Recoverability
14.	Situs web dapat diakses beberapa browser / perangkat yang berbeda (misalnya ponsel, PDA).	Accessibility
15.	Struktur navigasi informasi pendaftaran mahasiswa baru yang baik agar tidak tersesat.	Navigation
16.	Ada fitur pencarian informasi bagi calon mahasiswa.	Search
17.	Desain situs web sebaiknya menarik dan menarik dan proporsional menampilkan gambar/informasi.	Interface attractiveness

18.	Ada dokumen / brosur terkait informasi pendaftaran mahasiswa baru yang dapat didownload dalam situs web.	Openness
19.	Informasi pendaftaran mahasiswa baru ditampilkan lebih lengkap dan menarik dari situs web akademik lain.	Excellence
20.	Cara penggunaan situs web dibuat mudah untuk dipelajari oleh calon mahasiswa.	Learnability
21.	Informasi pendaftaran mahasiswa baru terindeks oleh search engine (Google).	Presence
22.	Halaman informasi pendaftaran mahasiswa baru memiliki cukup banyak link eksternal dari luar situs yang menunjukkan prestise institusi.	Visibility
23.	Fungsi dari situs web yang disediakan dapat memenuhi kebutuhan dan memuaskan calon mahasiswa.	Suitability
24.	Situs web akademik menyediakan informasi tentang calon dosen pembimbing (untuk S1/S2), serta promotor (untuk calon S3), bidang keahlian, area penelitiannya, dan topik yang ditawarkan.	Relevance

2.6.2. Perspektif Dosen

Dari perspektif dosen, institusi perguruan tinggi menggunakan situs web untuk menyebarkan prestasi penting dalam proyek-proyek penelitian yang telah selesai, perubahan dalam program pendidikan dan sejenisnya kepada publik. Situs web perguruan tinggi perlu menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh dosen seperti informasi kegiatan seminar penelitian, pengabdian masyarakat, dan lain sebagainya. Selain itu, situs web perguruan tinggi juga perlu menampilkan informasi topik penelitian yang ditawarkan dosen kepada mahasiswa. Perusahaan riset yang tertarik untuk bekerja sama dengan institusi perguruan tinggi juga bisa mendapatkan informasi spesifik yang mereka inginkan dari situs web perguruan tinggi. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner didapat kebutuhan kualitas, dan faktor kualitas dari situs web perguruan tinggi dari perspektif dosen seperti pada tabel 2.6.

Tabel 2.6 Kebutuhan Kualitas dan Faktor Kualitas Dari Perspektif Dosen

No	Kebutuhan Kualitas	Faktor Kualitas
1.	Situs web menyediakan informasi (kegiatan penelitian, dan pengabdian masyarakat, dll) yang dibutuhkan oleh dosen.	Relevance
2.	Informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat harus jelas (tidak ambigu), dan tidak memiliki kesalahan tata bahasa atau ejaan yang dapat mengubah arti dari informasi.	Accuracy
3.	Situs web memuat informasi terkini tentang terkait	Up to date

	kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat.	information
4.	Ada fasilitas bagi dosen untuk berinteraksi dengan administrator untuk informasi lebih lanjut tentang penelitian, dan pengabdian masyarakat.	Interactivity
5.	Ada informasi tentang referensi yang digunakan dari sumber-sumber lain di luar lembaga akademik dalam informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat.	Authority
6.	Dosen tidak bingung dalam mengoperasikan situs web ini.	Operability
7.	Situs web, label dan link harus terorganisasi dengan baik dan tidak membingungkan dosen dalam menampilkan publikasi penelitian, dan pengabdian masyarakat.	Understandability
8.	Informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dapat ditampilkan dalam beberapa bahasa.	Multiple language support
9.	Pada halaman informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat sebaiknya ditampilkan identitas lembaga akademiknya (logo, nama lembaga, alamat, dll).	Identity
10.	Informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dapat diakses secara cepat.	Time behaviour
11.	Situs web dapat diakses setiap saat (24 jam setiap hari).	Availability
12.	Situs web tidak memiliki link yang mati (setiap link bekerja dengan baik).	Fault tolerance
13.	Situs web mampu memulihkan diri ke keadaan sebelumnya (normal) setelah terjadi kesalahan.	Recoverability
14.	Situs web mendukung penggunaan beberapa browser, dan pengaturan layar yang berbeda.	Accessibility
15.	Struktur navigasi situs web menyediakan link untuk kembali ke halaman sebelumnya, dan halaman utama untuk membantu dosen agar tidak tersesat.	Navigation
16.	Ada fitur pencarian informasi bagi dosen.	Search
17.	Desain situs web sebaiknya menarik dan gambar / informasi tidak ditampilkan berlebihan.	Interface attractiveness
18.	Dokumen penelitian dan pengabdian masyarakat dipublikasikan dalam situs web.	Openness
19.	Dokumen hasil penelitian diterbitkan dalam jurnal nasional maupun internasional dan terindeks sehingga membantu meningkatkan nilai keunggulan dari situs web akademik lain.	Excellence
20.	Cara penggunaan situs web dibuat mudah untuk dipelajari oleh dosen.	Learnability
21.	Banyak halaman web informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat seperti halaman statis, halaman dinamis, dan file terkait yang terindeks oleh mesin pencari seperti Google Scholar, Yahoo, Scopus, dll.	Presence
22.	Halaman informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat sebaiknya memiliki cukup banyak link dari luar situs (menunjukkan prestise institusi).	Visibility
23.	Fungsi dari situs web yang disediakan dapat memenuhi kebutuhan dan memuaskan dosen.	Suitability

24.	Situs web tersebut dapat menampilkan informasi profil dosen, penelitian, dan publikasi yang pernah dilakukan oleh dosen.	Relevance
-----	--	-----------

2.6.3. Perspektif Mahasiswa

Dari perspektif mahasiswa, situs web perguruan tinggi digunakan untuk memfasilitasi proses belajar mengajar, dan memberikan informasi kegiatan mahasiswa. Untuk menunjang kebutuhan materi kuliah, mahasiswa mencari modul kuliah yang diupload di situs web perguruan tinggi. Mahasiswa juga mencari informasi calon dosen pembimbing, topik yang ditawarkan, dan bidang keahliannya. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner didapat kebutuhan kualitas, dan faktor kualitas dari situs web perguruan tinggi dari perspektif dosen seperti pada tabel 2.7.

Tabel 2.7 Kebutuhan Kualitas dan Faktor Kualitas Dari Perspektif Mahasiswa

No	Kebutuhan Kualitas	Faktor Kualitas
1.	Situs web menyediakan informasi kegiatan mahasiswa yang telah dilaksanakan, dan yang akan dilaksanakan.	Relevance
2.	Informasi akademik dan kegiatan mahasiswa harus jelas (tidak ambigu) serta akurat.	Accuracy
3.	Situs web memuat informasi terkini tentang terkait situasi saat ini di universitas atau lembaga.	Up to date information
4.	Situs web menyediakan fasilitas kontak dan FAQ (jawaban atas pertanyaan yang sering ditanyakan) yang dapat dilihat untuk memperjelas informasi kegiatan mahasiswa.	Interactivity
5.	Ada informasi tentang penulis dan waktu update yang menulis informasi kegiatan mahasiswa.	Authority
6.	Mahasiswa dapat dengan mudah mengoperasikan situs web.	Operability
7.	Mahasiswa mudah memahami cara menggunakan situs web saat mencari informasi yang dibutuhkan mahasiswa.	Understandability
8.	Informasi kegiatan mahasiswa dapat ditampilkan dalam beberapa bahasa.	Multiple language support
9.	Pada halaman informasi kegiatan mahasiswa memuat identitas lembaga akademiknya (logo, nama lembaga, alamat, dll).	Identity
10.	Informasi kegiatan mahasiswa dapat diakses secara cepat.	Time behaviour
11.	Situs web dapat diakses setiap saat (24 jam setiap hari).	Availability
12.	Situs web tidak memiliki link yang mati (menuju halaman yang tidak valid).	Fault tolerance
13.	Situs web dapat melakukan recovery setelah terjadi error / kesalahan.	Recoverability
14.	Situs web tidak menggunakan <i>plug-in</i> atau perangkat	Accessibility

	lunak pendukung yang tidak umum.	
15.	Struktur navigasi situs web yang baik untuk membantu mahasiswa menelusuri situs web dalam menemukan informasi yang dicari tanpa tersesat atau frustrasi.	Navigation
16.	Ada fitur pencarian informasi (misalnya pencarian mata kuliah, program studi, dosen, fakultas, dll) sesuai dengan informasi yang dicari mahasiswa.	Search
17.	Tampilan situs web menarik, dan menyenangkan serta memiliki daya tarik emosional dalam menggunakan situs web ini.	Interface attractiveness
18.	Dokumen terkait informasi kegiatan mahasiswa dan modul kuliah yang digunakan pada saat proses belajar mengajar diupload dalam situs web.	Openness
19.	Dokumen / modul kuliah yang dipublikasikan lebih lengkap dan berkualitas dari situs web akademik lain.	Excellence
20.	Cara penggunaan situs web dibuat mudah untuk dipelajari oleh mahasiswa.	Learnability
21.	Halaman informasi kegiatan mahasiswa, dan file modul kuliah (termasuk semua subdomain dan direktori) banyak yang terindeks oleh mesin pencari.	Presence
22.	Terdapat cukup banyak link eksternal dari luar situs yang menuju ke halaman informasi kegiatan mahasiswa.	Visibility
23.	Fungsi dari situs web yang disediakan dapat memenuhi kebutuhan dan memuaskan mahasiswa.	Suitability
24.	Situs web akademik menyediakan informasi profil dosen, bidang keahlian, mata kuliah yang diajar, area penelitian, dan topik penelitian yang ditawarkan kepada mahasiswa.	Relevance

2.7. Pembentukan Model Kualitas Yang Baru

Setelah melakukan observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner, didapat 4 faktor kualitas baru yang perlu ditambahkan pada model kualitas situs web perguruan tinggi yang lama antara lain *visibility*, *presence*, *openness*, dan *excellence*. Subfaktor kualitas *visibility* perlu ditambahkan pada model kualitas situs web perguruan tinggi karena subfaktor kualitas ini menilai visibilitas konten yang terdapat dari situs web perguruan tinggi. *Visibility* konten suatu situs web perguruan tinggi dapat dilihat dari link internal maupun eksternal yang menuju ke situs web perguruan tinggi tersebut. *Visibility* konten menunjukkan prestise institusi, kinerja perguruan tinggi, nilai informasi, dampak dan kegunaan dari situs web perguruan tinggi tersebut (Wouters dkk, 2006). Subfaktor kualitas *visibility* berkaitan dengan konten yang terdapat dalam situs web perguruan tinggi. Oleh karena itu, subfaktor kualitas *visibility* menjadi bagian dari faktor kualitas *content*.

Subfaktor kualitas *presence* menilai seberapa banyak kehadiran halaman web (termasuk semua subdomain dan direktori) yang dihasilkan dari situs web perguruan tinggi. Nilai *presence* yang tinggi menunjukkan kontribusi dari semua orang dalam institusi perguruan tinggi dalam menerbitkan jutaan halaman web. Subfaktor kualitas *openness* menilai keterbukaan repositori dokumen ilmiah yang dipublikasikan dalam situs web perguruan tinggi. Dokumen ilmiah yang dipublikasikan dapat berupa materi kuliah, tugas kuliah, penelitian mahasiswa, penelitian dosen, dan lain sebagainya. Biasanya dokumen ilmiah ini juga terafiliasi dengan Google Scholar dan Scopus agar lebih mudah diakses.

Subfaktor kualitas *excellence* menilai keunggulan aktivitas institusi perguruan tinggi dari suatu situs web perguruan tinggi. Kualitas tulisan halaman web serta dokumen ilmiah dari aktivitas perguruan tinggi yang telah diunggah oleh civitas institusi perguruan tinggi menentukan keunggulan aktivitas institusi perguruan tinggi. Makalah-makalah akademis yang diterbitkan dalam jurnal nasional maupun internasional dan terindeks Scopus akan membantu meningkatkan nilai keunggulan dari situs web perguruan tinggi.

Subfaktor kualitas *presence*, *openness*, dan *excellence* berkaitan dengan aktivitas institusi perguruan tinggi dalam mengelola situs webnya. Oleh karena itu, ketiga subfaktor kualitas tersebut menjadi bagian dari faktor kualitas *activity*. Faktor kualitas *activity* menilai kontribusi situs web perguruan tinggi tersebut dalam mempublikasikan aktivitas institusi perguruan tinggi. Faktor kualitas ini perlu ditambahkan dalam model kualitas yang baru karena situs web perguruan tinggi telah menjadi media utama untuk meningkatkan serta mengembangkan kompetensi akademik, ilmiah, dan pendidikan dari institusi perguruan tinggi. Selain itu, situs web perguruan tinggi yang berkualitas dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menarik mahasiswa baru, pendanaan dari tempat lain, dan menyebarkan prestise lembaga-lembaga pendidikan ke seluruh dunia. Hal ini sejalan dengan Ortega dan Aguillo (2009) yang telah melakukan pemetaan situs web akademik di dunia. Ortega dan Aguillo (2009) menunjukkan adanya faktor terkait aktivitas institusi akademik seperti *visibility rank*, *site rank*, *rich file rank*, dan Google Scholar *rank* yang dapat digunakan untuk membedakan kualitas situs web akademik. Perbandingan kerangka kerja evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dapat dilihat pada tabel 2.8.

Tabel 2.8 Perbandingan Kerangka Kerja Evaluasi Kualitas Situs web Perguruan Tinggi

Faktor Kualitas	Subfaktor Kualitas	ISO 9126	Perspektif Mahasiswa (Mebrate, 2010)	Multi Perspektif
Usability	Understandability	√	√	√
	Learnability	√	√	√
	Interactivity		√	√
	Operability	√	√	√
	Interface attractiveness	√	√	√
	Multiple language support		√	√
Content	Relevance		√	√
	Accuracy		√	√
	Up to date information		√	√
	Authority		√	√
	Identity		√	√
	Visibility			√
Reliability	Fault tolerance	√	√	√
	Recoverability	√	√	√
	Availability		√	√
Efficiency	Time behaviour	√	√	√
	Accessibility		√	√
Functionality	Navigation		√	√
	Search		√	√
	Suitability	√	√	√
Activity	Presence			√
	Openness			√
	Excellence			√

Usability situs web merupakan gabungan dari beberapa tujuan desain seperti mudah dipelajari, mudah diingat, mudah dimengerti, efektif dalam penggunaannya, dan mudah untuk menemukan informasi. Usability dibagi menjadi enam subfaktor kualitas antara lain :

1. Understandability

- Situs web harus dibuat untuk membantu pengguna agar mudah memahami bagaimana menggunakan situs web untuk tugas yang spesifik.
- Pengorganisasian situs web, pengaturan label, link dan istilah yang digunakan dalam situs web harus sesuai dengan pemahaman pengguna sehingga tidak membingungkan pengguna situs.

2. Learnability

Mudah bagi pengguna untuk mempelajari bagaimana menggunakan situs web.

3. Interactivity

Situs web menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk berinteraksi dengan pembuat situs web atau seorang penulis konten dalam situs web tersebut, seperti memberikan FAQ yang merangkum jawaban atas pertanyaan yang sering ditanyakan, pesan kesalahan (*error messages*) yang jelas, dan informasi kontak sebagai fasilitas bagi pengguna untuk mengajukan pertanyaan.

4. Operability

Situs web dapat dioperasikan dengan mudah tanpa membuat pengguna bingung.

5. Interface attractiveness

- Tampilan situs web harus menarik, dan menyenangkan bagi pengguna untuk membuat daya tarik emosional dalam menggunakan situs web tersebut.
- Pilihan warna, nama label dan jenis huruf yang digunakan harus konsisten di seluruh situs web.
- Halaman web tidak boleh terlihat penuh sesak.

6. Multiple language support

Situs web menyediakan fasilitas beberapa bahasa untuk mendukung pengguna internasional.

Content adalah informasi yang diberikan pada sebuah situs web. Informasi yang diberikan harus relevan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Content merupakan faktor kualitas yang penting karena pengguna datang ke sebuah situs web perguruan tinggi untuk mencari informasi tertentu. Faktor kualitas *content* dibagi menjadi lima subfaktor kualitas antara lain :

1. Relevance

- Informasi yang disediakan dalam situs web relevan dan menarik bagi pengguna.
- Informasi harus berguna, komprehensif, tepat berorientasi calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa dalam tingkat kelengkapan yang diharapkan pengguna.

2. Accuracy

- Informasi dalam situs web, tidak ambigu dan tidak memiliki kesalahan tata bahasa atau ejaan yang dapat mengubah arti dari informasi.
- Informasi akademik yang termuat di situs web perguruan tinggi antara lain dapat berupa informasi kontak dosen, informasi tentang aktivitas mendatang tertentu, jam kegiatan universitas, berita tentang universitas dan sejenisnya.

3. Up-to-date information

- Situs web menyampaikan informasi terkini terkait dengan situasi saat ini di universitas atau lembaga (seperti acara mendatang, berita, dll).
- Situs web menampilkan tanggal kapan suatu konten diperbarui untuk membantu pengguna mengetahui waktu kapan suatu informasi dirilis.

4. Authority

- Situs web menampilkan informasi tentang penulis yang mengedit isi dari halaman dalam situs web untuk meningkatkan kredibilitas konten.
- Situs web menampilkan referensi yang digunakan dari sumber-sumber lain di luar lembaga perguruan tinggi dengan cara member kutipan atau menempatkan link langsung ke referensi.

5. Identity

- Logo organisasi (identitas lembaga perguruan tinggi) tersedia dan terlihat jelas di setiap halaman.
- Organisasi tersebut bertanggung jawab atas semua informasi yang diposting di situs web.

6. Visibility

- Subfaktor kualitas *visibility* ini menilai visibilitas konten yang terdapat dari situs web perguruan tinggi. Suatu konten harus *visible* agar dapat diakses oleh pengunjung situs web perguruan tinggi. *Visibility* konten suatu situs web perguruan tinggi dapat dilihat dari link internal maupun eksternal yang menuju ke situs web perguruan tinggi tersebut.
- Link tersebut menunjukkan prestise institusi, kinerja akademik, nilai informasi, dampak dan kegunaan dari situs web perguruan tinggi tersebut. Semakin banyak link tersebut maka semakin besar nilai *visibility* situs web perguruan tinggi tersebut.

Reliability berkaitan dengan kinerja situs web seperti apakah situs web ini tersedia bagi pengguna dan bagaimana kemampuan situs web untuk pulih dengan cepat. Faktor kualitas *reliability* dibagi menjadi tiga subfaktor kualitas sebagai antara lain :

1. Fault tolerance
 - Situs web tidak boleh memiliki link yang mati. Setiap link harus bekerja dengan baik agar pengguna dapat mengakses semua halaman web yang ingin dikunjungi.
2. Recoverability
 - Situs web memiliki kemampuan untuk memulihkan diri ke keadaan sebelumnya (normal) setelah terjadi kesalahan.
3. Availability
 - Situs web setiap saat dapat diakses pengguna. Persentase waktu situs web tersedia untuk digunakan idealnya adalah 24 jam/hari dan 7 hari /minggu.

Efficiency adalah waktu yang diperlukan situs web untuk melakukan tugas (*throughput*). Faktor kualitas *efficiency* dibagi menjadi dua subfaktor kualitas antara lain :

1. Time behaviour
 - Jumlah waktu yang diperlukan situs web untuk menampilkan halaman web dalam waktu 3 - 15 detik.
2. Accessibility
 - Situs web secara teknis mampu mendukung para pengguna yang menggunakan perangkat keras yang berbeda (misalnya ponsel, PDA) dalam mengakses situs web.

- Situs web menghindari penggunaan *plug-in* dan perangkat lunak pendukung yang tidak umum.
- Situs web mendukung beberapa browser, dan pengaturan layar yang berbeda.

Functionality adalah kemampuan situs web tersebut dapat melakukan tugas sesuai kebutuhan yang dinyatakan pengguna. Faktor kualitas *functionality* dibagi menjadi tiga subfaktor kualitas antara lain :

1. Navigation

- Situs web menyediakan struktur navigasi yang baik akan membantu pengguna untuk menelusuri situs web dalam menemukan informasi yang mereka cari tanpa tersesat atau frustrasi.
- Situs web menyediakan link untuk kembali ke halaman sebelumnya, dan halaman utama.

2. Searching

- Situs web menyediakan fitur pencarian yang tersedia pada setiap halaman web.
- Pengguna dapat menyesuaikan pencarian sesuai dengan informasi yang dicari pengguna dan ruang lingkup pilihan pencarian situs web (seperti mata kuliah, program studi, dosen, dan fakultas).

3. Suitability

Kesesuaian fungsi situs web yang diberikan untuk pengguna.

Activity adalah kontribusi situs web perguruan tinggi tersebut dalam mempublikasikan aktifitas institusi perguruan tinggi. Faktor kualitas *activity* dibagi menjadi tiga subfaktor kualitas antara lain :

1. Presence (Kehadiran)

- Subfaktor kualitas web ini menilai seberapa banyak kehadiran halaman web (termasuk semua subdomain dan direktori) yang dihasilkan dari situs web perguruan tinggi.
- Halaman web yang dinilai termasuk semua format seperti halaman statis, halaman dinamis, dan file yang ada di situs web perguruan tinggi tersebut. Nilai *presence* yang tinggi menunjukkan kontribusi dari semua orang dalam institusi perguruan tinggi dalam menerbitkan jutaan halaman web.

2. Openness (Keterbukaan)

Subfaktor kualitas ini menilai keterbukaan repositori dokumen ilmiah yang dipublikasikan dalam situs web perguruan tinggi. Dokumen ilmiah yang dipublikasikan dapat berupa materi kuliah, tugas kuliah, penelitian mahasiswa, penelitian dosen, dan lain sebagainya. Biasanya dokumen ilmiah ini juga terafiliasi dengan Google Scholar dan Scopus agar lebih mudah diakses.

3. Excellence (Keunggulan)

Subfaktor kualitas ini menilai keunggulan aktivitas institusi perguruan tinggi dari suatu situs web perguruan tinggi. Kualitas tulisan halaman web serta dokumen ilmiah dari aktivitas perguruan tinggi yang telah diunggah oleh civitas institusi perguruan tinggi menentukan keunggulan aktivitas institusi perguruan tinggi. Makalah-makalah akademis yang diterbitkan dalam jurnal nasional maupun internasional dan terindeks Scopus akan membantu meningkatkan nilai keunggulan dari situs web perguruan tinggi.

2.8. Penelitian Terdahulu Terkait Perbaikan Model Kualitas Perangkat Lunak

Penelitian terdahulu terkait perbaikan model kualitas perangkat lunak telah dilakukan dalam berbagai domain perangkat lunak. Behkamal dkk (2009) melakukan perbaikan model kualitas ISO 9126 untuk evaluasi aplikasi perangkat lunak pada domain e-commerce B2B (*Business to Business*). Perbaikan model kualitas dilakukan melalui studi literatur dan kuesioner yang diisi oleh pengembang perangkat lunak. Nilai bobot faktor kualitas dihitung menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process). Hasil dari penelitian tersebut adalah model kualitas perangkat lunak untuk domain aplikasi B2B dengan menambahkan faktor kualitas *traceability*, *availability*, *customizability*, dan *navigability* dalam model ISO 9126.

Abdellatief dkk (2011) melakukan perbaikan model kualitas ISO 9126 untuk evaluasi aplikasi perangkat lunak pada domain e-learning dari perspektif pengembang perangkat lunak. Perbaikan model kualitas dilakukan melalui studi literatur dan kuesioner yang diisi oleh pengembang perangkat lunak. Nilai bobot faktor kualitas dihitung menggunakan metode AHP. Hasil dari penelitian tersebut adalah model kualitas perangkat lunak untuk domain aplikasi B2B dengan menambahkan faktor

kualitas *service content*, *system functionality*, *information technology*, dan *system reliability* dalam model ISO 9126.

Baklizi dan Aighyaline (2011) melakukan perbaikan model kualitas ISO 9126 untuk evaluasi situs web e-learning di Jordan Universities. Perbaikan model kualitas dilakukan melalui studi literatur dan kuesioner yang diisi oleh mahasiswa. Nilai bobot faktor kualitas dihitung menggunakan metode SWING. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan faktor kualitas *functionality* merupakan faktor kualitas yang memiliki nilai bobot prioritas paling tinggi.

Al-Safadi dan Garcia (2012) melakukan perbaikan model kualitas ISO 9126 untuk evaluasi aplikasi perangkat lunak pada domain e-commerce B2C (*Business to Customer*) menggunakan perspektif pasar Arab Saudi. Perbaikan model kualitas dilakukan melalui studi literatur dan kuesioner yang diisi oleh pengguna akhir dan pakar *electronic commerce*. Nilai bobot faktor kualitas dihitung menggunakan metode AHP. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* dan *usability* merupakan faktor kualitas yang memiliki nilai bobot prioritas paling tinggi.

Eldesouky dkk (2008) melakukan evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi menggunakan QEM (Quality evaluation method) framework pada fase definisi dan spesifikasi kebutuhan kualitas. Perbaikan model kualitas dilakukan menggunakan WEB-QEM framework dan media kuesioner yang diisi oleh pengunjung situs web secara umum. Hasil dari penelitian tersebut adalah model kualitas yang terdiri dari faktor kualitas *usability*, *functionality*, *content*, *reliability*, dan *efficiency*.

Wang dan Huang (2009) melakukan evaluasi situs web Lund University yang berfokus pada halaman utama dan halaman penelitian berbahasa Inggris. Perbaikan model kualitas menggunakan perspektif pengalaman pengguna dan kesuksesan website. Penelitian tersebut menggunakan menggunakan media kuesioner online dan analisis pakar. Hasil dari penelitian tersebut adalah framework faktor kualitas yang terdiri dari *design*, *navigation*, *web technology*, *usability*, *functionality*, *content*, dan *branding*.

Mebrate (2010) melakukan perbaikan model kualitas ISO 9126 untuk evaluasi aplikasi perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi dari perspektif

mahasiswa. Perbaikan model kualitas dilakukan melalui studi literatur dan kuesioner diisi oleh mahasiswa. Institusi perguruan tinggi yang dijadikan studi kasus adalah Delft University of Technology, Belanda. Responden untuk kuesioner adalah mahasiswa tingkat Master dan mahasiswa tingkat PhD di fakultas EEMCS. Sampel penelitian menggunakan 50 mahasiswa jurusan Teknik Informatika dan Teknik Elektro dari fakultas EEMCS. Hasil dari penelitian tersebut adalah kerangka kerja evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif mahasiswa yang terdiri dari faktor kualitas *usability*, *content*, *reliability*, *efficiency*, dan *functionality*.

Penulis akan melakukan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web perguruan tinggi berbasis multi perspektif. Perbaikan model kualitas dilakukan melalui studi literatur dan kuesioner diisi oleh calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Dataset yang digunakan berasal dari data kuesioner yang mewakili masing-masing perspektif. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah model kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Ringkasan penelitian terdahulu yang terkait dengan perbaikan model kualitas perangkat lunak dapat dilihat pada tabel 2.9.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia (Sukmadinata, 2006). Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya. Fenomena disajikan secara apa adanya, dan hasil penelitiannya diuraikan secara jelas dan gamblang tanpa manipulasi sehingga untuk jenis penelitian ini tidak adanya suatu hipotesis tetapi adalah pertanyaan penelitian. Peneliti mengembangkan konsep, menghimpun fakta, tapi tidak menguji hipotesis.

Penelitian deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (Sugiyono, 2005). Jenis penelitian ini berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung. Jenis penelitian yang termasuk dalam kategori deskriptif adalah studi kasus dan penelitian survey. Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif, misalnya satu pasien, keluarga, kelompok, komunitas atau institusi. Penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sample dari satu populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok.

Survey merupakan studi yang bersifat kuantitatif yang digunakan untuk meneliti gejala suatu kelompok atau perilaku individu. Penggalan data dapat melalui kuisisioner, wawancara, observasi maupun data dokumen. Keuntungan dari survey ini adalah dapat memperoleh berbagai informasi serta hasil dapat dipergunakan untuk tujuan lain. Penelitian survey dapat digunakan untuk maksud penjajakan (*eksploratif*), menguraikan (*deskriptif*), penjelasan (*eksplanatory*) yaitu untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesa, evaluasi, prediksi atau meramalkan kejadian

tertentu di masa yang akan datang, penelitian operational dan pengembangan indikator-indikator sosial.

3.2. Metodologi Penelitian

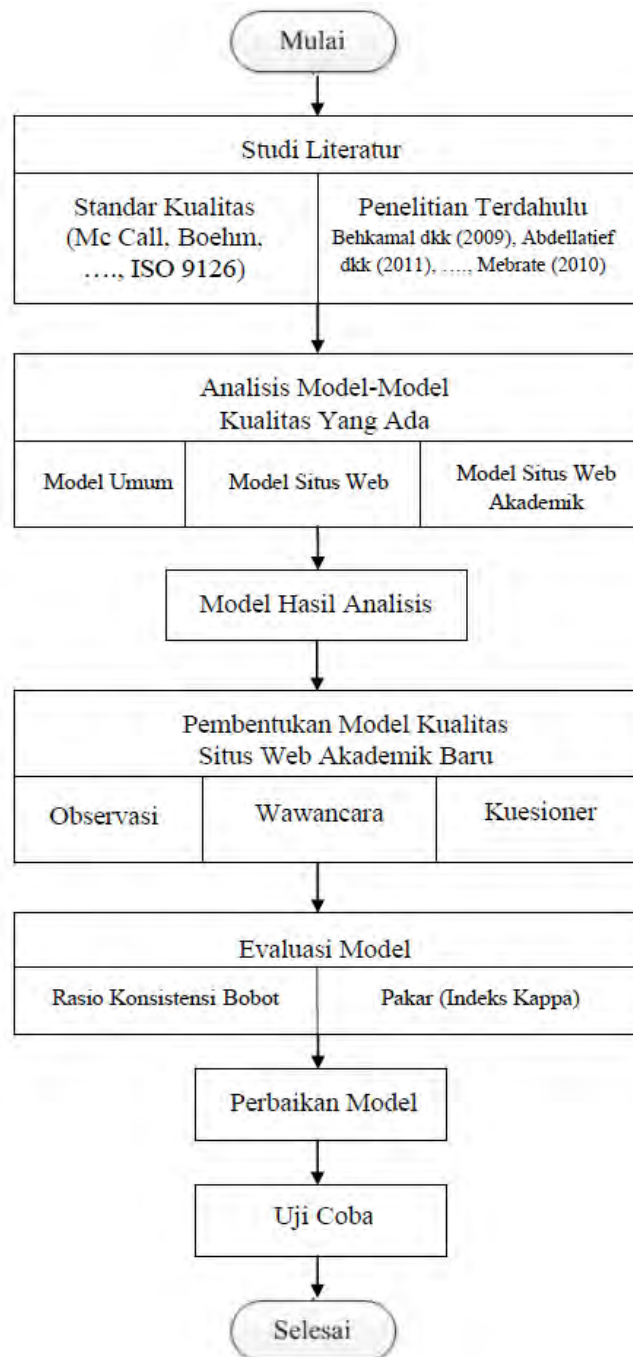
Pada penelitian ini, beberapa tahapan penyelesaian penelitian (metodologi penelitian) yang dilakukan peneliti dapat digambarkan seperti gambar 3.1. Pada penelitian ini, terdapat beberapa tahapan penyelesaian penelitian yang dilakukan peneliti antara lain :

1. Studi Literatur
2. Analisis Model-Model Yang Ada
3. Pembentukan Model Kualitas Situs Web Perguruan Tinggi Baru
4. Evaluasi Model
5. Perbaikan Model
6. Uji Coba

3.2.1. Studi Literatur

Pada tahap ini, penulis mencari berbagai macam teori kualitas perangkat lunak dan teori model kualitas perangkat lunak. Selanjutnya, penulis mempelajari dan membandingkan beberapa macam standar model kualitas perangkat lunak antara lain McCall, Boehm, FURPS, Dromey, BBN, Kazman, Star, IEEE, dan ISO 9126. Peneliti juga mencari berbagai literatur yang berkaitan dengan situs web perguruan tinggi seperti pengertian situs web perguruan tinggi, dan karakteristik yang membedakan antara situs web perguruan tinggi dengan situs web pada domain lainnya.

Selanjutnya, peneliti mencari penelitian terdahulu terkait perbaikan model kualitas pada berbagai domain perangkat lunak, dan domain situs web perguruan tinggi. Peneliti mempelajari metodologi yang digunakan oleh penelitian terdahulu untuk melakukan perbaikan model kualitas. Penulis juga mengidentifikasi hasil penelitian dan kelemahan dari penelitian terdahulu untuk mencari kontribusi penelitian.



Gambar 3.1. Tahapan Penelitian

3.2.2. Analisis Model-Model Kualitas Yang Ada

Pada tahap ini, peneliti menganalisis model-model kualitas perangkat lunak yang ada. Model kualitas yang dianalisis antara lain model kualitas ISO 9126, model kualitas situs web, dan model kualitas situs web perguruan tinggi. Peneliti mempelajari model kualitas perangkat lunak yang dihasilkan dari penelitian terdahulu dalam berbagai domain situs web diantaranya situs web B2B *e-commerce*, B2C *e-commerce*, dan situs web perguruan tinggi.

Peneliti mengidentifikasi karakteristik situs web perguruan tinggi, dan membandingkan perbedaan faktor kualitas situs web perguruan tinggi dengan faktor kualitas yang terdapat pada model kualitas situs web domain tertentu yang lain seperti B2B *e-commerce*, B2C *e-commerce*. Selanjutnya, peneliti mempelajari lebih lanjut faktor kualitas yang terdapat pada model kualitas situs web perguruan tinggi yang sudah dihasilkan oleh penelitian terdahulu.

3.2.3. Pembentukan Model Kualitas Situs Web Perguruan Tinggi Yang Baru

Penelitian ini menggunakan 5 langkah pembentukan model kualitas yang pernah diusulkan oleh Al-Safadi dan Garcia (2012) antara lain :

1. Mempelajari model kualitas yang sudah ada dan memilih salah satu model kualitas yang akan digunakan sebagai basis acuan. Penelitian ini menggunakan model kualitas situs web perguruan tinggi perspektif mahasiswa (Mebrate, 2010) sebagai acuan.
2. Mengidentifikasi faktor kualitas pada perspektif calon mahasiswa, dosen dan mahasiswa yang dapat ditambahkan pada model kualitas tersebut. Identifikasi dilakukan dengan cara observasi, wawancara terhadap responden (calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa), dan kuesioner yang diisi oleh responden.
3. Memilih kelompok yang akan memberi nilai pada masing-masing faktor kualitas yang ada. Penelitian ini memilih kelompok calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa untuk memberi nilai pada faktor kualitas yang ada untuk 14 website perguruan tinggi yang dijadikan objek penelitian.
4. Memilih pakar yang familiar dengan situs web perguruan tinggi untuk menilai bobot dari setiap faktor kualitas dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Penilaian bobot menggunakan kuesioner pakar. Kuesioner pakar berisi tabel perbandingan antar faktor kualitas dan tabel kepentingan relatif sub faktor kualitas yang akan digunakan untuk mendapatkan bobot prioritas masing-masing faktor kualitas dan bobot relatif masing-masing subfaktor kualitas situs web perguruan tinggi. Pemberian nilai bobot untuk masing-masing faktor kualitas menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
5. Membentuk model kualitas yang baru. Hasil dari mengidentifikasi faktor kualitas pada multi perspektif (langkah 2), dan penilaian bobot dari setiap

faktor kualitas oleh pakar (langkah 4) akan membentuk model kualitas yang baru.

Setelah melakukan observasi, wawancara, pengisian kuesioner, dan studi literatur didapat 4 faktor kualitas baru yang perlu ditambahkan pada model kualitas situs web perguruan tinggi yang lama antara lain *visibility*, *presence*, *openness*, dan *excellence*. Perbandingan kerangka kerja evaluasi kualitas situs web perguruan tinggi dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Perbandingan Kerangka Kerja Kualitas Situs Web Perguruan Tinggi

Faktor Kualitas	Subfaktor Kualitas	Perspektif Mahasiswa (Model Lama)	Multi Perspektif (Model Baru)
Usability	Understandability	√	√
	Learnability	√	√
	Interactivity	√	√
	Operability	√	√
	Interface attractiveness	√	√
	Multiple language support	√	√
Content	Relevance	√	√
	Accuracy	√	√
	Up to date information	√	√
	Authority	√	√
	Identity	√	√
	Visibility		√
Reliability	Fault tolerance	√	√
	Recoverability	√	√
	Availability	√	√
	Time behaviour	√	√
Efficiency	Accessibility	√	√
	Navigation	√	√
	Search	√	√
	Suitability	√	√
Activity	Presence		√
	Openness		√
	Excellence		√

Selanjutnya dilakukan pemberian nilai bobot untuk masing-masing faktor kualitas menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode pembobotan AHP digunakan dalam penelitian ini dengan alasan antara lain :

- a. Model kualitas menggunakan faktor kualitas yang bersifat multi kriteria.
- b. Untuk memperoleh bobot faktor kualitas yang bersifat hirarki.
- c. AHP menyediakan fasilitas pengecekan konsistensi bobot yang disebut rasio konsistensi, dan rasio penyimpangan (indeks konsistensi). Kuesioner pakar diisi oleh pakar yang ahli dalam bidang manajemen kualitas perangkat lunak.

Langkah-langkah pembobotan menggunakan metode AHP adalah sebagai berikut :

1. Membuat matriks perbandingan berpasangan antar faktor kualitas. Berdasarkan pada definisi matriks perbandingan berpasangan, relasi yang terbentuk dalam matriks A.

$$A(i,j) = n \Rightarrow A(j,i) = \frac{1}{n}, i \neq j \quad (3.1)$$

$$A(i,j) = A(j,i) = 1, \quad i = j$$

2. Memberikan penilaian terhadap faktor kualitas yang dibandingkan dalam matriks. Intensitas kepentingan yang digunakan untuk proses penilaian dapat dilihat dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2. Tabel Intensitas Kepentingan Faktor Kualitas

Intensitas Kepentingan	Definisi
1	Kedua faktor kualitas sama pentingnya
3	Faktor kualitas yang satu sedikit lebih penting dibanding faktor kualitas yang lain
5	Faktor kualitas yang satu lebih penting dibanding faktor kualitas yang lain
7	Faktor kualitas yang satu sangat lebih penting dibanding faktor kualitas yang lain
9	Faktor kualitas yang satu ekstrem lebih penting dibanding faktor kualitas yang lain
2, 4, 6, 8	Nilai diantara nilai diatasnya

3. Menghitung normalisasi matriks. Normalisasi setiap kolom j dalam matriks A sehingga menjadi persamaan 3.2.

$$\sum_i a_{ij} = 1 \quad (3.2)$$

a_{ij} adalah elemen matriks A .

4. Menghitung *eigen vector* / bobot. Hitung nilai rata-rata untuk setiap baris i dalam matriks tersebut menggunakan formula 3.3.

$$W_i = \frac{1}{n} \sum_j a_{ij} \quad (3.3)$$

W_i adalah bobot ke i dari vektor bobot yang akan digunakan sebagai bobot faktor kualitas.

5. Menentukan bobot relatif untuk masing-masing subfaktor kualitas yang ada.

3.2.3.1. Pembobotan Faktor Kualitas dari Perspektif Calon Mahasiswa

Bobot faktor kualitas dihitung dari kuesioner perbandingan antara faktor kualitas untuk perspektif calon mahasiswa yang telah diisi oleh 5 orang pakar yang dapat dilihat pada tabel 3.3. Antar faktor kualitas dibandingkan mana yang lebih penting dan bagaimana tingkat kepentingannya.

Tabel 3.3. Perbandingan Antar Faktor Kualitas (Perspektif Calon Mahasiswa)

Faktor Kualitas 1	Faktor Kualitas 2	Tingkat Kepentingan	Mana yang lebih penting?
Usability	Content	2	Content
Content	Reliability	3	Content
Reliability	Efficiency	4	Efficiency
Efficiency	Functionality	2	Efficiency
Functionality	Activity	4	Functionality
Usability	Reliability	2	Usability
Content	Efficiency	2	Efficiency
Reliability	Functionality	3	Functionality
Efficiency	Activity	5	Efficiency
Usability	Efficiency	3	Efficiency
Content	Functionality	1	Sama Pentingnya
Reliability	Activity	2	Reliability
Usability	Functionality	2	Functionality
Content	Activity	4	Content
Usability	Activity	3	Usability

Dari tabel tersebut dapat dilihat perbandingan tingkat kepentingan antar faktor kualitas. Sebagai contoh, *content* lebih penting dari *usability* dengan tingkat kepentingan 2 kali lebih penting. *Content* lebih penting dari *reliability* dengan tingkat kepentingan 3 kali lebih penting. Selanjutnya, peneliti membuat matriks perbandingan berpasangan antar faktor kualitas menggunakan formula 3.1. Berdasarkan pada definisi matriks perbandingan berpasangan, relasi yang terbentuk dalam matriks seperti pada tabel 3.4.

Tabel 3.4. Input Awal Bobot Faktor Kualitas (Perspektif Calon Mahasiswa)

	Usability	Content	Reliability	Efficiency	Functionality	Activity
Usability	1	0,5	2	0,3333333	0,5	3
Content	2	1	3	0,5	1	4
Reliability	0,5	0,333333	1	0,25	0,333333333	2
Efficiency	3	2	4	1	2	5
Functionality	2	1	3	0,5	1	4
Activity	0,333333	0,25	0,5	0,2	0,25	1
Jumlah	8,833333	5,08333	13,5	2,7833333	5,083333333	19

Selanjutnya, peneliti menghitung normalisasi matriks setiap kolom *j* dalam matriks menggunakan formula 3.5. Kemudian, dihitung *eigen vector* / bobot yang berasal nilai rata-rata untuk setiap baris *i* dalam matriks tersebut menggunakan formula 3.3. Hasil perhitungan bobot faktor kualitas dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5. Normalisasi Faktor Kualitas (Perspektif Calon Mahasiswa)

							Total	Bobot (W)
Usability	0,1132	0,0984	0,1481	0,1198	0,0984	0,1579	0,7357	0,122622
Content	0,2264	0,1967	0,2222	0,1796	0,1967	0,2105	1,2322	0,2053745
Reliability	0,0566	0,0656	0,0741	0,0898	0,0656	0,1053	0,4569	0,0761515
Efficiency	0,3396	0,3934	0,2963	0,3593	0,3934	0,2632	2,0452	0,3408739
Functionality	0,2264	0,1967	0,2222	0,1796	0,1967	0,2105	1,2322	0,2053745
Activity	0,0377	0,0492	0,0370	0,0719	0,0492	0,0526	0,2976	0,0496036
Jumlah	1	1	1	1	1	1	6	1

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa *usability* memiliki bobot sebesar 0,122622, *content* memiliki bobot sebesar 0,2053745, *reliability* memiliki bobot sebesar 0,0761515, *efficiency* memiliki bobot sebesar 0,3408739, *functionality* memiliki bobot sebesar 0,2053745, dan *activity* memiliki bobot sebesar 0,0496036. Selanjutnya, bobot relatif dari masing-masing subfaktor kualitas dimasukkan dalam model baru seperti dapat dilihat dalam tabel 3.6.

Tabel 3.6. Model Kualitas Baru (Perspektif Calon Mahasiswa)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor	Bobot Relatif
Usability	0,12	Understandability	0,19
		Learnability	0,15
		Interactivity	0,22
		Operability	0,16
		Interface attractiveness	0,08
		Multiple language support	0,20
Content	0,21	Relevance	0,28
		Accuracy	0,08
		Up to date information	0,19
		Authority	0,15
		Identity	0,18
		Visibility	0,12
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29
		Recoverability	0,65
		Availability	0,06
Efficiency	0,34	Time behavior	0,45
		Accessibility	0,55
Functionality	0,21	Navigation	0,32
		Search	0,31
		Suitability	0,37
Activity	0,05	Presence	0,32
		Openness	0,27
		Excellence	0,41

Dari tabel di atas, dapat dilihat bobot dari seluruh faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang ada dalam model kualitas yang baru dari perspektif calon mahasiswa. Sebagai contoh, faktor kualitas *usability* memiliki bobot sebesar 0,12 terdiri dari subfaktor kualitas *understandability* dengan bobot sebesar 0,19, subfaktor kualitas *learnability* dengan bobot sebesar 0,15, subfaktor kualitas *interactivity* dengan bobot sebesar 0,22, subfaktor kualitas *operability* dengan bobot sebesar 0,16, subfaktor kualitas *interface attractiveness* dengan bobot sebesar 0,08, dan subfaktor kualitas *multiple language support* dengan bobot sebesar 0,20.

3.2.3.2. Pembobotan Faktor Kualitas dari Perspektif Dosen

Bobot faktor kualitas dihitung dari kuesioner perbandingan antara faktor kualitas untuk perspektif dosen yang telah diisi oleh 5 orang pakar yang dapat dilihat pada tabel 3.7. Antar faktor kualitas dibandingkan mana yang lebih penting dan bagaimana tingkat kepentingannya.

Tabel 3.7. Perbandingan Antar Faktor Kualitas (Perspektif Dosen)

Faktor Kualitas 1	Faktor Kualitas 2	Tingkat Kepentingan	Mana yang lebih penting?
Usability	Content	3	Content
Content	Reliability	2	Reliability
Reliability	Efficiency	2	Efficiency
Efficiency	Functionality	4	Efficiency
Functionality	Activity	3	Functionality
Usability	Reliability	4	Reliability
Content	Efficiency	3	Efficiency
Reliability	Functionality	3	Reliability
Efficiency	Activity	6	Efficiency
Usability	Efficiency	5	Efficiency
Content	Functionality	2	Content
Reliability	Activity	5	Reliability
Usability	Functionality	2	Functionality
Content	Activity	4	Content
Usability	Activity	2	Usability

Dari tabel tersebut dapat dilihat perbandingan tingkat kepentingan antar faktor kualitas. Sebagai contoh, *content* lebih penting dari *usability* dengan tingkat kepentingan 3 kali lebih penting. *Reliability* lebih penting dari *content* dengan tingkat kepentingan 2 kali lebih penting. Selanjutnya, peneliti membuat matriks perbandingan berpasangan antar faktor kualitas menggunakan formula 3.1. Berdasarkan pada definisi matriks perbandingan berpasangan, relasi yang terbentuk dalam matriks seperti pada tabel 3.8.

Tabel 3.8. Input Awal Bobot Faktor Kualitas (Perspektif Dosen)

	Usability	Content	Reliability	Efficiency	Functionality	Activity
Usability	1	0,33333	0,25	0,2	0,5	2
Content	3	1	0,5	0,3333333	2	4
Reliability	4	2	1	0,5	3	5
Efficiency	5	3	2	1	4	6
Functionality	2	0,5	0,3333333	0,25	1	3
Activity	0,5	0,25	0,2	0,1666667	0,3333333	1
Jumlah	15,5	7,08333	4,2833333	2,45	10,8333333	21

Selanjutnya, peneliti menghitung normalisasi matriks setiap kolom j dalam matriks menggunakan formula 3.2. Kemudian, dihitung *eigen vector* / bobot yang berasal nilai rata-rata untuk setiap baris i dalam matriks tersebut menggunakan formula 3.3. Hasil perhitungan bobot faktor kualitas dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9. Normalisasi Faktor Kualitas (Perspektif Dosen)

							Total	Bobot (W)
Usability	0,0645	0,0471	0,0584	0,0816	0,0462	0,0952	0,3930	0,0654942
Content	0,1935	0,1412	0,1167	0,1361	0,1846	0,1905	0,9626	0,1604337
Reliability	0,2581	0,2824	0,2335	0,2041	0,2769	0,2381	1,4930	0,2488301
Efficiency	0,3226	0,4235	0,4669	0,4082	0,3692	0,2857	2,2761	0,3793574
Functionality	0,1290	0,0706	0,0778	0,1020	0,0923	0,1429	0,6146	0,1024412
Activity	0,0323	0,0353	0,0467	0,0680	0,0308	0,0476	0,2607	0,0434434
Jumlah	1	1	1	1	1	1	6	1

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa *usability* memiliki bobot sebesar 0,0654942, *content* memiliki bobot sebesar 0,1604337, *reliability* memiliki bobot sebesar 0,2488301, *efficiency* memiliki bobot sebesar 0,3793574, *functionality* memiliki bobot sebesar 0,1024412, dan *activity* memiliki bobot sebesar 0,0434434. Selanjutnya, bobot relatif dari masing-masing subfaktor kualitas dimasukkan dalam model baru seperti dapat dilihat dalam tabel 3.10.

Dari tabel 3.10 tersebut, dapat dilihat bobot dari seluruh faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang ada dalam model kualitas yang baru dari perspektif dosen. Sebagai contoh, faktor kualitas *usability* memiliki bobot sebesar 0,07 terdiri dari subfaktor kualitas *understandability* dengan bobot sebesar 0,19, subfaktor kualitas *learnability* dengan bobot sebesar 0,15, subfaktor kualitas *interactivity* dengan bobot sebesar 0,20, subfaktor kualitas *operability* dengan bobot sebesar 0,16, subfaktor

kualitas *interface attractiveness* dengan bobot sebesar 0,12, dan subfaktor kualitas *multiple language support* dengan bobot sebesar 0,18.

Tabel 3.10. Model Kualitas Baru (Perspektif Dosen)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor	Bobot Relatif
Usability	0,07	Understandability	0,19
		Learnability	0,15
		Interactivity	0,20
		Operability	0,16
		Interface attractiveness	0,12
		Multiple language support	0,18
Content	0,16	Relevance	0,24
		Accuracy	0,18
		Up to date information	0,10
		Authority	0,23
		Identity	0,13
		Visibility	0,12
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34
		Recoverability	0,40
		Availability	0,26
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41
		Accessibility	0,59
Functionality	0,10	Navigation	0,37
		Search	0,32
		Suitability	0,31
Activity	0,04	Presence	0,26
		Openness	0,29
		Excellence	0,45

3.2.3.3. Pembobotan Faktor Kualitas dari Perspektif Mahasiswa

Bobot faktor kualitas dihitung dari kuesioner perbandingan antara faktor kualitas untuk perspektif mahasiswa yang telah diisi oleh 5 orang pakar yang dapat dilihat pada tabel 3.11. Antar faktor kualitas dibandingkan mana yang lebih penting dan bagaimana tingkat kepentingannya.

Dari tabel tersebut dapat dilihat perbandingan tingkat kepentingan antar faktor kualitas. Sebagai contoh, *content* lebih penting dari *usability* dengan tingkat kepentingan 2 kali lebih penting. *Content* lebih penting dari *reliability* dengan tingkat kepentingan 3 kali lebih penting. Selanjutnya, peneliti membuat matriks perbandingan berpasangan antar faktor kualitas menggunakan formula 3.1. Berdasarkan pada

definisi matriks perbandingan berpasangan, relasi yang terbentuk dalam matriks seperti pada tabel 3.12.

Tabel 3.11. Perbandingan Antar Faktor Kualitas (Perspektif Mahasiswa)

Faktor Kualitas 1	Faktor Kualitas 2	Tingkat Kepentingan	Mana yang lebih penting?
Usability	Content	2	Content
Content	Reliability	3	Content
Reliability	Efficiency	4	Efficiency
Efficiency	Functionality	1	Sama Pentingnya
Functionality	Activity	5	Functionality
Usability	Reliability	2	Usability
Content	Efficiency	1	Sama Pentingnya
Reliability	Functionality	4	Functionality
Efficiency	Activity	5	Efficiency
Usability	Efficiency	3	Efficiency
Content	Functionality	2	Functionality
Reliability	Activity	2	Reliability
Usability	Functionality	3	Functionality
Content	Activity	4	Content
Usability	Activity	3	Usability

Tabel 3.12. Input Awal Bobot Faktor Kualitas (Perspektif Mahasiswa)

	Usability	Content	Reliability	Efficiency	Functionality	Activity
Usability	1	0,5	2	0,3333333	0,333333333	3
Content	2	1	3	1	0,5	4
Reliability	0,5	0,33333	1	0,25	0,25	2
Efficiency	3	1	4	1	1	5
Functionality	3	2	4	1	1	5
Activity	0,333333	0,25	0,5	0,2	0,2	1
Jumlah	9,833333	5,08333	14,5	3,7833333	3,283333333	20

Selanjutnya, peneliti menghitung normalisasi matriks setiap kolom j dalam matriks menggunakan formula 3.2. Kemudian, dihitung *eigen vector* / bobot yang berasal nilai rata-rata untuk setiap baris i dalam matriks tersebut menggunakan formula 3.3. Hasil perhitungan bobot faktor kualitas dapat dilihat pada tabel 3.13.

Tabel 3.13. Normalisasi Faktor Kualitas (Perspektif Mahasiswa)

							Total	Bobot (W)
Usability	0,1017	0,0984	0,1379	0,0881	0,1015	0,15	0,6776	0,1129359
Content	0,2034	0,1967	0,2069	0,2643	0,1523	0,2	1,2236	0,2039349
Reliability	0,0508	0,0656	0,0690	0,0661	0,0761	0,1	0,4276	0,071268
Efficiency	0,3051	0,1967	0,2759	0,2643	0,3046	0,25	1,5966	0,2660923
Functionality	0,3051	0,3934	0,2759	0,2643	0,3046	0,25	1,7933	0,2988792
Activity	0,0339	0,0492	0,0345	0,0529	0,0609	0,05	0,2813	0,0468898
Jumlah	1	1	1	1	1	1	6	1

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa *usability* memiliki bobot sebesar 0,1129359, *content* memiliki bobot sebesar 0,2039349, *reliability* memiliki bobot sebesar 0,071268, *efficiency* memiliki bobot sebesar 0,2660923, *functionality* memiliki bobot sebesar 0,2988792, dan *activity* memiliki bobot sebesar 0,0468898. Selanjutnya, bobot relatif dari masing-masing subfaktor kualitas dimasukkan dalam model baru seperti dapat dilihat dalam tabel 3.14.

Tabel 3.14. Model Kualitas Baru (Perspektif Mahasiswa)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor	Bobot Relatif
Usability	0,11	Understandability	0,14
		Learnability	0,16
		Interactivity	0,19
		Operability	0,18
		Interface attractiveness	0,16
		Multiple language support	0,17
Content	0,20	Relevance	0,23
		Accuracy	0,16
		Up to date information	0,19
		Authority	0,15
		Identity	0,13
		Visibility	0,14
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31
		Recoverability	0,49
		Availability	0,20
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41
		Accessibility	0,59
Functionality	0,30	Navigation	0,36
		Search	0,26
		Suitability	0,38
Activity	0,05	Presence	0,30
		Openness	0,28
		Excellence	0,42

Dari tabel di atas, dapat dilihat bobot dari seluruh faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang ada dalam model kualitas yang baru dari perspektif mahasiswa. Sebagai contoh, faktor kualitas *usability* memiliki bobot sebesar 0,11 terdiri dari subfaktor kualitas *understandability* dengan bobot sebesar 0,14, subfaktor kualitas *learnability* dengan bobot sebesar 0,16, subfaktor kualitas *interactivity* dengan bobot sebesar 0,19, subfaktor kualitas *operability* dengan bobot sebesar 0,18, subfaktor kualitas *interface attractiveness* dengan bobot sebesar 0,16, dan subfaktor kualitas *multiple language support* dengan bobot sebesar 0,17.

3.2.4. Evaluasi Model

Evaluasi model dilakukan menggunakan rasio konsistensi bobot dan indeks Kappa. Bobot dari faktor kualitas dievaluasi apakah konsisten atau tidak menggunakan rasio konsistensi. Selanjutnya, faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang telah dibobot dievaluasi oleh pakar rekayasa perangkat lunak menggunakan indeks Kappa. Pengukuran konsistensi dari pembobotan faktor kualitas didasarkan atas nilai eigen maksimum. Thomas L. Saaty telah membuktikan bahwa indeks konsistensi dari matriks berordo n dapat diperoleh dengan formula 3.4.

$$CI = \frac{(\lambda_{\max} - n)}{(n-1)} \quad (3.4)$$

CI = Rasio Penyimpangan / deviasi konsistensi (consistency indeks)

λ_{\max} = Nilai eigen terbesar dari matriks berordo n

n = Orde matriks

Batas ketidakkonsistenan (inconsistency) yang telah ditetapkan oleh Thomas L. Saaty ditentukan dengan menggunakan rasio konsistensi (CR) yang didapatkan dari suatu eksperimen oleh Oak Ridge National Laboratory kemudian dikembangkan oleh Wharton School dan diperlihatkan seperti tabel 3.15.

Tabel 3.15. Nilai Random Indeks (RI)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48

Rasio konsistensi dapat dirumuskan sebagai formula 3.5.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (3.5)$$

CR = Rasio Konsistensi

RI = Indeks Random

CI = Rasio Penyimpangan / deviasi konsistensi (consistency indeks)

Bila matriks pembobotan faktor kualitas memiliki nilai CR lebih kecil dari 0.100 maka pembobotan faktor kualitas tersebut konsisten jika tidak maka penilaian perlu diulang.

Selain itu, faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang telah dibobot akan dievaluasi oleh pakar rekayasa perangkat lunak menggunakan indeks Kappa. Nilai indeks Kappa diukur dari penilaian pakar terhadap hasil pengujian model berdasarkan pengetahuan dan keahliannya. Nilai indeks Kappa dapat dihitung menggunakan formula 3.6.

$$k = \frac{P(A)-P(E)}{1-P(E)} \quad (3.6)$$

P (A) adalah proporsi berapa banyak pakar setuju dengan hasil pengujian dan P (E) adalah proporsi berapa banyak pakar tidak setuju dengan hasil pengujian.

3.2.4.1. Evaluasi Model Kualitas Perspektif Calon Mahasiswa

Evaluasi model kualitas untuk perspektif calon mahasiswa dilakukan pada bobot faktor kualitas terlebih dahulu. Evaluasi untuk bobot faktor kualitas model kualitas situs web perguruan tinggi yang baru dilakukan menggunakan Consistency Ratio (CR). Nilai Consistency Ratio (CR) dari model dihitung menggunakan formula 3.4. Pembobotan faktor kualitas tersebut konsisten jika memiliki nilai CR lebih kecil dari 0,100. Jika tidak maka pembobotan faktor kualitas tidak konsisten dan perlu diulang. Hasil perhitungan nilai Consistency Ratio (CR) untuk perspektif calon mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.16.

Hasil dari perhitungan Consistency Ratio (CR) model kualitas yang baru untuk perspektif calon mahasiswa adalah 0,01165408. Nilai Consistency Ratio (CR) yang lebih kecil dari 0,100 menunjukkan pembobotan faktor kualitas untuk model kualitas baru untuk perspektif calon mahasiswa tersebut konsisten.

Tabel 3.16. Rasio Konsistensi Model Kualitas Perspektif Calon Mahasiswa

	Usability	Content	Reliability	Efficiency	Functionality	Activity	Bobot (W)	(A)*(W ^T)	((A)*(W ^T)) / W
Usability	1	0,5	2	0,3333	0,5	3	0,122622	0,7427348	6,057107374
Content	2	1	3	0,5	1	4	0,2053745	1,2532988	6,102504336
Reliability	0,5	0,3333	1	0,25	0,3333	2	0,0761515	0,4588044	6,024891745
Efficiency	3	2	4	1	2	5	0,3408739	2,0828618	6,110358326
Functionality	2	1	3	0,5	1	4	0,2053745	1,2532988	6,102504336
Activity	0,3333	0,25	0,5	0,2	0,25	1	0,0496036	0,2994154	6,036165665
t								6,072255297	
n								6	
Consistency Index (CI)								0,014451059	
Ri								1,24	
Consistency Ratio (CR)								0,01165408	

Selanjutnya, faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang telah dibobot akan dievaluasi oleh pakar rekayasa perangkat lunak menggunakan indeks Kappa (formula 3.6). Nilai indeks Kappa diukur dari penilaian pakar terhadap hasil pengujian model berdasarkan pengetahuan dan keahliannya. Hasil evaluasi model kualitas baru untuk perspektif calon mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.17.

$$P(A) = 29 / 29 = 1,$$

$$P(E) = 0 / 29 = 0,$$

$$k = \frac{P(A) - P(E)}{1 - P(E)}$$

$$k = \frac{1 - 0}{1 - 0} = 1$$

Nilai indeks Kappa untuk model kualitas situs web perguruan tinggi (perspektif calon mahasiswa) adalah 1. Nilai indeks Kappa ini menunjukkan bahwa bobot faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang terdapat dalam model ini sudah akurat.

3.2.4.2. Evaluasi Model Kualitas Perspektif Dosen

Evaluasi model kualitas untuk perspektif dosen dilakukan pada bobot faktor kualitas terlebih dahulu. Evaluasi untuk bobot faktor kualitas model kualitas situs web perguruan tinggi yang baru dilakukan menggunakan Consistency Ratio (CR). Nilai Consistency Ratio (CR) dari model dihitung menggunakan formula 3.4. Pembobotan faktor kualitas tersebut konsisten jika memiliki nilai CR lebih kecil dari 0,100. Jika tidak maka pembobotan faktor kualitas tidak konsisten dan perlu diulang. Hasil perhitungan nilai Consistency Ratio (CR) untuk perspektif dosen dapat dilihat pada tabel 3.18.

Tabel 3.17. Evaluasi Model Kualitas Baru (Perspektif Calon Mahasiswa)

Faktor Kualitas	Bobot	Evaluasi Pakar	Subfaktor	Bobot Relatif	Evaluasi Pakar
Usability	0,12	√	Understandability	0,19	√
			Learnability	0,15	√
			Interactivity	0,22	√
			Operability	0,16	√
			Interface attractiveness	0,08	√
			Multiple language support	0,20	√
Content	0,21	√	Relevance	0,28	√
			Accuracy	0,08	√
			Up to date information	0,19	√
			Authority	0,15	√
			Identity	0,18	√
			Visibility	0,12	√
Reliability	0,08	√	Fault tolerance	0,29	√
			Recoverability	0,65	√
			Availability	0,06	√
Efficiency	0,34	√	Time behaviour	0,45	√
			Accessibility	0,55	√
Functionality	0,21	√	Navigation	0,32	√
			Search	0,31	√
			Suitability	0,37	√
Activity	0,05	√	Presence	0,32	√
			Openness	0,27	√
			Excellence	0,41	√

Tabel 3.18. Rasio Konsistensi Model Kualitas Perspektif Dosen

	Usability	Content	Reliability	Efficiency	Functionality	Activity	Bobot (W)	$(A)*(W^T)$	$((A)*(W^T)) / W$
Usability	1	0,3333	0,25	0,2	0,5	2	0,0654942	0,3951585	6,033486577
Content	3	1	0,5	0,3333	2	4	0,1604337	0,9864398	6,1485811
Reliability	4	2	1	0,5	3	5	0,2488301	1,5458936	6,212647697
Efficiency	5	3	2	1	4	6	0,3793574	2,3562149	6,211068584
Functionality	2	0,5	0,3333	0,25	1	3	0,1024412	0,6217593	6,069427001
Activity	0,5	0,25	0,2	0,1667	0,3333	1	0,0434434	0,2634382	6,063944285
t									6,123192541
n									6
Consistency Index (CI)									0,024638508
Ri									1,24
Consistency Ratio (CR)									0,019869765

Hasil dari perhitungan Consistency Ratio (CR) model kualitas yang baru untuk perspektif dosen adalah 0,019869765. Nilai Consistency Ratio (CR) yang lebih kecil

dari 0,100 menunjukkan pembobotan faktor kualitas untuk model kualitas baru untuk perspektif dosen tersebut konsisten.

Selanjutnya, faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang telah dibobot akan dievaluasi oleh pakar rekayasa perangkat lunak menggunakan indeks Kappa (formula 3.6). Nilai indeks Kappa diukur dari penilaian pakar terhadap hasil pengujian model berdasarkan pengetahuan dan keahliannya. Hasil evaluasi model kualitas baru untuk perspektif dosen dapat dilihat pada tabel 3.19.

Tabel 3.19. Evaluasi Model Kualitas Baru (Perspektif Dosen)

Faktor Kualitas	Bobot	Evaluasi Pakar	Subfaktor	Bobot Relatif	Evaluasi Pakar
Usability	0,07	√	Understandability	0,19	√
			Learnability	0,15	√
			Interactivity	0,20	√
			Operability	0,16	√
			Interface attractiveness	0,12	√
			Multiple language support	0,18	√
Content	0,16	√	Relevance	0,24	√
			Accuracy	0,18	√
			Up to date information	0,10	√
			Authority	0,23	√
			Identity	0,13	√
			Visibility	0,12	√
Reliability	0,25	√	Fault tolerance	0,34	√
			Recoverability	0,40	√
			Availability	0,26	√
Efficiency	0,38	√	Time behaviour	0,41	√
			Accessibility	0,59	√
Functionality	0,10	√	Navigation	0,37	√
			Search	0,32	√
			Suitability	0,31	√
Activity	0,04	√	Presence	0,26	√
			Openness	0,29	√
			Excellence	0,45	√

$$P(A) = 29 / 29 = 1,$$

$$P(E) = 0 / 29 = 0,$$

$$k = \frac{P(A)-P(E)}{1-P(E)}$$

$$k = \frac{1-0}{1-0} = 1$$

Nilai indeks Kappa untuk model kualitas situs web perguruan tinggi (perspektif dosen) adalah 1. Nilai indeks Kappa ini menunjukkan bahwa bobot faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang terdapat dalam model ini akurat.

3.2.4.3. Evaluasi Model Kualitas Perspektif Mahasiswa

Evaluasi model kualitas untuk perspektif mahasiswa dilakukan pada bobot faktor kualitas terlebih dahulu. Evaluasi untuk bobot faktor kualitas model kualitas situs web perguruan tinggi yang baru dilakukan menggunakan Consistency Ratio (CR). Nilai Consistency Ratio (CR) dari model dihitung menggunakan formula 3.4. Pembobotan faktor kualitas tersebut konsisten jika memiliki nilai CR lebih kecil dari 0,100. Jika tidak maka pembobotan faktor kualitas tidak konsisten dan perlu diulang. Hasil perhitungan nilai Consistency Ratio (CR) untuk perspektif mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.20.

Tabel 3.20. Rasio Konsistensi Model Kualitas Perspektif Mahasiswa

	Usability	Content	Reliability	Efficiency	Functionality	Activity	Bobot (W)	(A)*(W ^T)	((A)*(W ^T)) / W
Usability	1	0,5	2	0,3333	0,3333	3	0,1129359	0,6864324	6,07807327
Content	2	1	3	1	0,5	4	0,2039349	1,2467016	6,113234458
Reliability	0,5	0,3333	1	0,25	0,25	2	0,071268	0,4307366	6,043897079
Efficiency	3	1	4	1	1	5	0,2660923	1,6272348	6,115302089
Functionality	3	2	4	1	1	5	0,2988792	1,8311697	6,126788832
Activity	0,3333	0,25	0,5	0,2	0,2	1	0,0468898	0,2841471	6,059896614
t								6,089532057	
n								6	
Consistency Index (CI)								0,017906411	
Ri								1,24	
Consistency Ratio (CR)								0,014440654	

Hasil dari perhitungan Consistency Ratio (CR) model kualitas yang baru untuk perspektif mahasiswa adalah 0,014440654. Nilai Consistency Ratio (CR) yang lebih kecil dari 0,100 menunjukkan pembobotan faktor kualitas untuk model kualitas baru untuk perspektif mahasiswa tersebut konsisten.

Selanjutnya, faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang telah dibobot akan dievaluasi oleh pakar rekayasa perangkat lunak menggunakan indeks Kappa (formula 3.6). Nilai indeks Kappa diukur dari penilaian pakar terhadap hasil pengujian model

berdasarkan pengetahuan dan keahliannya. Hasil evaluasi model kualitas baru untuk perspektif mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.21.

Tabel 3.21. Evaluasi Model Kualitas Baru (Perspektif Mahasiswa)

Faktor Kualitas	Bobot	Evaluasi Pakar	Subfaktor	Bobot Relatif	Evaluasi Pakar
Usability	0,11	√	Understandability	0,14	√
			Learnability	0,16	√
			Interactivity	0,19	√
			Operability	0,18	√
			Interface attractiveness	0,16	√
			Multiple language support	0,17	√
Content	0,20	√	Relevance	0,23	√
			Accuracy	0,16	√
			Up to date information	0,19	√
			Authority	0,15	√
			Identity	0,13	√
			Visibility	0,14	√
Reliability	0,07	√	Fault tolerance	0,31	√
			Recoverability	0,49	√
			Availability	0,20	√
Efficiency	0,27	√	Time behaviour	0,41	√
			Accessibility	0,59	√
Functionality	0,30	√	Navigation	0,36	√
			Search	0,26	√
			Suitability	0,38	√
Activity	0,05	√	Presence	0,30	√
			Openness	0,28	√
			Excellence	0,42	√

$$P(A) = 29 / 29 = 1,$$

$$P(E) = 0 / 29 = 0,$$

$$k = \frac{P(A)-P(E)}{1-P(E)}$$

$$k = \frac{1-0}{1-0} = 1$$

Nilai indeks Kappa untuk model kualitas situs web perguruan tinggi (perspektif mahasiswa) adalah 1. Nilai indeks Kappa ini menunjukkan bahwa bobot faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang terdapat dalam model ini sudah akurat.

3.2.5. Perbaikan Model

Jika setelah model dievaluasi ternyata bobotnya tidak konsisten (nilai rasio konsistensi $> 0,100$), maka pengisian data kuesioner pakar akan diulang. Faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang telah dibobot juga akan dievaluasi menggunakan indeks Kappa. Faktor kualitas dan subfaktor kualitas yang tidak disetujui oleh pakar akan ditelusur / dievaluasi lebih lanjut dan diperbaiki.

Hasil rekapitulasi keseluruhan untuk evaluasi model kualitas yang baru dapat dilihat pada tabel 3.22. Hasil rekapitulasi evaluasi model menunjukkan bahwa semua model kualitas yang baru dalam semua perspektif mempunyai nilai rasio konsistensi $< 0,100$ dan nilai indeks Kappa sebesar 1 sehingga model tersebut tidak perlu diperbaiki lagi.

Tabel 3.22. Hasil Rekapitulasi Evaluasi Model Kualitas Baru

Model Kualitas	Rasio Konsistensi	Indeks Kappa	Hasil Evaluasi
Perspektif Calon Mahasiswa	0,01165408	1	Tidak perlu diperbaiki
Perspektif Dosen	0,019869765	1	Tidak perlu diperbaiki
Perspektif Mahasiswa	0,014440654	1	Tidak perlu diperbaiki

3.2.6. Uji Coba

Uji coba dilakukan menggunakan dataset berupa data kuesioner untuk menilai 14 situs web perguruan tinggi. Kuesioner berisi pernyataan-pernyataan yang akan digunakan untuk mendapatkan nilai masing-masing faktor kualitas. Peneliti menyebarkan 45 kuesioner kepada calon mahasiswa (30 calon mahasiswa S1, 10 calon mahasiswa S2, 5 calon mahasiswa S3), 30 kuesioner kepada mahasiswa, dan 20 kuesioner dosen.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah teknik pengambilan sampel non-probability/non-acak berdasarkan tujuan (*purposive sampling*). *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2005). Dalam penelitian ini, sampel sumber datanya antara lain calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa pada multi program studi dipilih berdasarkan

asumsi kepahaman serta keahlian dari sumber data. Responden calon mahasiswa terdiri dari :

- 30 orang calon mahasiswa S1,
- 10 orang calon mahasiswa S2, dan
- 5 orang calon mahasiswa S3.

Responden dosen terdiri dari :

- 3 orang dosen bidang keahlian Manajemen,
- 3 orang dosen bidang keahlian Kedokteran,
- 2 orang dosen bidang keahlian Matematika,
- 2 orang dosen bidang keahlian Pendidikan Keguruan,
- 2 orang dosen bidang keahlian Teknik Informatika,
- 2 orang dosen bidang keahlian Kesehatan Masyarakat,
- 1 orang dosen bidang keahlian Sosiologi,
- 1 orang dosen bidang keahlian Sastra Indonesia,
- 1 orang dosen bidang keahlian Kebidanan,
- 1 orang dosen bidang keahlian Sistem Informasi,
- 1 orang dosen bidang keahlian Teknik Industri, dan
- 1 orang dosen bidang keahlian Statistik.

Responden mahasiswa terdiri dari :

- 6 orang mahasiswa program studi Teknik Informatika,
- 4 orang mahasiswa program studi Teknik Arsitektur,
- 4 orang mahasiswa program studi Manajemen,
- 3 orang mahasiswa program studi Teknik Kimia,
- 3 orang mahasiswa program studi Teknik Mesin,
- 2 orang mahasiswa program studi Teknik Elektro,
- 1 orang mahasiswa program studi Kedokteran,
- 1 orang mahasiswa program studi Pendidikan Bidan,
- 1 orang mahasiswa program studi Pendidikan Agama Islam,
- 1 orang mahasiswa program studi Teknik Industri,
- 1 orang mahasiswa program studi Teknik Sipil,
- 1 orang mahasiswa program studi Hukum,
- 1 orang mahasiswa program studi Sistem Perkapalan, dan

- 1 orang mahasiswa program studi Akuntansi.

Data kuesioner kemudian dimasukkan dalam model kualitas lama, model kualitas baru, dan model kualitas baru berbobot, selanjutnya dihitung bobot absolut dengan cara mengalikan bobot faktor kualitas dengan bobot relatif subfaktor kualitas menggunakan formula 3.7. Selanjutnya, nilai absolut dihitung dengan mengalikan nilai absolut dengan nilai subfaktor kualitas menggunakan formula 3.8. Total kualitas situs web perguruan tinggi untuk setiap perspektif dapat dihitung dengan menjumlahkan nilai absolut subfaktor kualitas ke 1 sampai nilai absolut subfaktor kualitas ke 23 menggunakan formula 3.9.

$$\text{Bobot Absolut (BA)} = \text{Bobot Faktor Kualitas} \times \text{Bobot Relatif} \quad (3.7)$$

$$\text{Nilai Absolut (NA)} = \text{BA} \times \text{Nilai Subfaktor Kualitas} \quad (3.8)$$

$$\text{Total Kualitas Situs Web} = \text{NA}_1 + \text{NA}_2 + \text{NA}_3 + \dots + \text{NA}_{23} \quad (3.9)$$

Perbedaan total kualitas situs web untuk tiap perspektif didapat dengan menghitung selisih nilai terbesar dengan nilai terkecil untuk masing-masing total kualitas situs web perguruan tinggi yang sama menggunakan formula 3.10. Rata-rata perbedaan dihitung dengan membagi total perbedaan nilai dengan jumlah situs web perguruan tinggi menggunakan formula 3.11.

$$\text{Perbedaan} = \text{MAX}(\text{TK}_{\text{CMhs}}, \text{TK}_{\text{D}}, \text{TK}_{\text{Mhs}}) - \text{MIN}(\text{TK}_{\text{CMhs}}, \text{TK}_{\text{D}}, \text{TK}_{\text{Mhs}}) \quad (3.10)$$

$$\text{Rata-rata perbedaan} = \text{Total Perbedaan} / 23 \quad (3.11)$$

TK_{CMhs} adalah total kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, TK_{D} adalah total kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif dosen, dan TK_{Mhs} adalah total kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif mahasiswa. Semakin sedikit perbedaan nilai akan menunjukkan akurasi yang tinggi dari model, mengingat perbedaan antara bobot nilai faktor kualitas dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.

3.3. Objek Penelitian

Situs web perguruan tinggi yang dijadikan objek penelitian dalam penelitian ini adalah 14 situs web perguruan tinggi. Daftar 14 situs web perguruan tinggi yang dijadikan objek penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.23.

Tabel 3.23. Objek Penelitian

No	Nama Institusi	Alamat Situs Web
1	Universitas Gadjah Mada	http://www.ugm.ac.id
2	Institut Teknologi Bandung	http://www.itb.ac.id
3	Universitas Indonesia	http://www.ui.ac.id
4	Universitas Airlangga	http://www.unair.ac.id
5	Universitas Padjadjaran	http://www.unpad.ac.id
6	Universitas Brawijaya	http://www.ub.ac.id
7	Universitas Diponegoro	http://www.undip.ac.id
8	Institut Pertanian Bogor	http://www.ipb.ac.id
9	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	http://www.its.ac.id
10	Universitas Gunadarma	http://www.gunadarma.ac.id
11	Institut Teknologi Indonesia	http://www.iti.ac.id
12	Universitas Surapati, Jakarta	http://www.surapati.ac.id
13	Universitas W R Supratman	http://www.unipra.ac.id
14	Universitas Mayjen Sungkono, Mojokerto	http://unimas.ac.id

Situs web perguruan tinggi tersebut dipilih berdasarkan peringkat yang dilansir oleh Webometrics (<http://www.webometrics.info>). Peringkat situs web perguruan tinggi tersebut diurutkan dengan mempertimbangkan 4 buah indikator antara lain :

1. Ukuran (*size*) yaitu jumlah halaman yang dicari pada mesin pencari seperti Google, Yahoo, dan Bing Search.
2. *Visibility* (V) yaitu jumlah total link eksternal yang unik yang diterima (*inlinks*) oleh sebuah situs.
3. *Rich Files* (R) yaitu relevansi kegiatan perguruan tinggi dan publikasi dengan mempertimbangkan volume serta format file yang berbeda, seperti: Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps), Microsoft Word (.doc/.docx) Dan Microsoft Powerpoint (.ppt/.pptx).
4. *Scholar* (Sc) yaitu kombinasi dari item yang diterbitkan dalam Google Scholar dan output global seperti Scimago SIR.

3.4. Desain Kuesioner

Desain kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sejumlah pernyataan yang dibuat berdasarkan model kualitas baru (tabel 3.1) dan definisi dari masing-masing faktor kualitas yang telah dibahas pada subbab 2.7. Kuesioner ini menggunakan model skala Likert. Rentangan opsi menggunakan 5 opsi untuk mengakomodasi respon. Rentangan opsinya antara lain “STS = Sangat Tidak Setuju” bernilai 0, “TS = Tidak Setuju” bernilai 1, “N = Netral” bernilai 2, “S = Setuju” bernilai 3, dan “SS = Sangat Setuju” bernilai 4.

Responden diminta untuk menandai opsi yang paling sesuai bagi dirinya. Desain kuesioner untuk perspektif calon mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.24. Pernyataan kuesioner tersebut dibuat berdasarkan kebutuhan kualitas dan faktor kualitas dari perspektif calon mahasiswa (tabel 2.5), dan mempertimbangkan definisi dari masing-masing faktor kualitas yang telah dibahas pada subbab 2.7.

Tabel 3.24 Desain Kuesioner Perspektif Calon Mahasiswa

No	Subfaktor Kualitas	Pernyataan
1.	Understandability	(Q1) Pengorganisasian situs web, label dan link di situs ini sudah baik dalam membantu calon mahasiswa dalam mencari informasi pendaftaran mahasiswa baru.
2.	Learnability	(Q2) Calon mahasiswa mudah dalam mempelajari cara menggunakan situs web ini.
3.	Interactivity	(Q3) Ada informasi kontak yang bisa dihubungi calon mahasiswa untuk informasi lebih lanjut tentang pendaftaran mahasiswa baru.
4.	Operability	(Q4) Calon mahasiswa mudah menemukan informasi pendaftaran mahasiswa baru.
5.	Interface attractiveness	(Q5) Desain situs web menarik dan proporsional menampilkan gambar/informasi.
6.	Multiple language support	(Q6) Situs web dapat menampilkan informasi pendaftaran mahasiswa baru dalam beberapa bahasa.
7.	Relevance	(Q7) Situs web ini menyediakan informasi pendaftaran mahasiswa baru. (Q24) Situs web menampilkan informasi profil calon dosen pembimbing (untuk S1/S2), serta promotor (untuk calon S3), bidang keahlian, area penelitiannya, dan topik yang ditawarkan.
8.	Accuracy	(Q8) Informasi pendaftaran mahasiswa baru yang dimuat di situs web ini jelas dan akurat.

9.	Up to date information	(Q9) Situs web ini menampilkan informasi terkini pendaftaran mahasiswa baru, dan tanggal kapan informasi tersebut dirilis.
10.	Authority	(Q10) Ada informasi tentang penulis yang menulis informasi pendaftaran mahasiswa baru untuk meningkatkan kredibilitas informasi.
11.	Identity	(Q11) Identitas lembaga akademik terlihat pada halaman informasi pendaftaran mahasiswa baru.
12.	Visibility	(Q12) Halaman informasi pendaftaran mahasiswa baru memiliki cukup banyak link eksternal dari luar situs yang menunjukkan prestise institusi.
13.	Fault tolerance	(Q13) Calon mahasiswa dapat mengakses semua halaman web yang ingin dikunjungi tanpa ada link yang mati.
14.	Recoverability	(Q14) Setelah terjadi beberapa error, situs web dapat melakukan recovery dengan cepat.
15.	Availability	(Q15) Situs web ini dapat diakses setiap saat.
16.	Time behaviour	(Q16) Situs web dapat menampilkan halaman web informasi pendaftaran mahasiswa baru dalam waktu 3 - 15 detik.
17.	Accessibility	(Q17) Situs web dapat diakses beberapa browser dan perangkat keras yang berbeda (misalnya ponsel, PDA).
18.	Navigation	(Q18) Struktur navigasi situs web ini membantu calon mahasiswa untuk menelusuri informasi pendaftaran mahasiswa baru tanpa tersesat.
19.	Search	(Q19) Situs web menyediakan fitur pencarian informasi bagi calon mahasiswa.
20.	Suitability	(Q20) Saya puas dengan fungsi dari situs web.
21.	Presence	(Q21) Halaman informasi pendaftaran mahasiswa baru (termasuk semua subdomain dan direktori) terindeks oleh mesin pencari seperti Google, Yahoo, Bing Search, dan lain sebagainya.
22.	Openness	(Q22) Dokumen / brosur terkait informasi pendaftaran mahasiswa baru dapat didownload dalam situs web.
23.	Excellence	(Q23) Informasi pendaftaran mahasiswa baru yang ditampilkan lebih lengkap dan menarik dari situs web institusi akademik lain.

Desain kuesioner untuk perspektif dosen dapat dilihat pada tabel 3.25. Pernyataan kuesioner tersebut dibuat berdasarkan kebutuhan kualitas dan faktor kualitas dari perspektif dosen (tabel 2.6), dan mempertimbangkan definisi dari masing-masing faktor kualitas yang telah dibahas pada subbab 2.7.

Tabel 3.25 Desain Kuesioner Perspektif Dosen

No	Subfaktor Kualitas	Pernyataan
1.	Understandability	(Q1) Situs web, label dan link di situs ini sudah terorganisasi dengan baik dan tidak membingungkan dosen dalam menampilkan publikasi penelitian, pengabdian masyarakat, perubahan dalam program pendidikan, dll.
2.	Learnability	(Q2) Dosen dapat dengan mudah mempelajari cara menggunakan situs web akademik ini.
3.	Interactivity	(Q3) Ada fasilitas bagi dosen untuk berinteraksi dengan administrator untuk informasi lebih lanjut tentang penelitian, dan pengabdian masyarakat yang ditampilkan situs web ini.
4.	Operability	(Q4) Dosen tidak bingung dalam mengoperasikan situs web ini.
5.	Interface attractiveness	(Q5) Halaman situs web ini tidak terlihat penuh sesak dalam menampilkan gambar/informasi.
6.	Multiple language support	(Q6) Informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dapat ditampilkan dalam beberapa bahasa.
7.	Relevance	(Q7) Terdapat informasi kegiatan penelitian, dan pengabdian masyarakat dalam situs web.
8.	Accuracy	(Q8) Informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat ditampilkan dengan jelas (tidak ambigu), dan tidak memiliki kesalahan tata bahasa atau ejaan yang dapat mengubah arti dari informasi.
9.	Up to date information	(Q9) Situs web ini menampilkan menampilkan tanggal kapan suatu konten diperbarui untuk membantu dosen mengetahui informasi terkini terkait kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat.
10.	Authority	(Q10) Situs web menampilkan referensi yang digunakan dari sumber-sumber lain di luar lembaga akademik dalam informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat.
11.	Identity	(Q11) Logo organisasi (identitas lembaga akademik) tersedia dan terlihat jelas di setiap halaman.
12.	Visibility	(Q12) Halaman informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat memiliki cukup banyak link dari luar situs.
13.	Fault tolerance	(Q13) Situs web tidak memiliki link yang mati (setiap link bekerja dengan baik).
14.	Recoverability	(Q14) Situs web memiliki kemampuan untuk memulihkan diri ke keadaan sebelumnya (normal) setelah terjadi kesalahan.
15.	Availability	(Q15) Situs web tersedia untuk digunakan dalam 24

		jam/hari dan 7 hari/minggu.
16.	Time behaviour	(Q16) Halaman web informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dapat tampil dengan cepat (3 - 15 detik).
17.	Accessibility	(Q17) Situs web mendukung penggunaan beberapa browser, dan pengaturan layar yang berbeda.
18.	Navigation	(Q18) Situs web menyediakan link untuk kembali ke halaman sebelumnya, dan halaman utama.
19.	Search	(Q19) Situs web menyediakan fitur pencarian yang tersedia pada setiap halaman web.
20.	Suitability	(Q20) Kesesuaian fungsi situs web yang diberikan untuk dosen sudah baik.
21.	Presence	(Q21) Banyak halaman web informasi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat seperti halaman statis, halaman dinamis, dan file terkait yang terindeks oleh mesin pencari seperti Google Scholar, Yahoo, Scopus, dll.
22.	Openness	(Q22) Dokumen penelitian dan pengabdian masyarakat dipublikasikan dalam situs web.
23.	Excellence	(Q23) Dokumen hasil penelitian diterbitkan dalam jurnal nasional maupun internasional dan terindeks Scopus sehingga membantu meningkatkan nilai keunggulan dari situs web akademik lain.

Desain kuesioner untuk perspektif mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.26. Pernyataan kuesioner tersebut dibuat berdasarkan kebutuhan kualitas dan faktor kualitas dari perspektif mahasiswa (tabel 2.7), dan mempertimbangkan definisi dari masing-masing faktor kualitas yang telah dibahas pada subbab 2.7.

Tabel 3.26 Desain Kuesioner Perspektif Mahasiswa

No	Subfaktor Kualitas	Pernyataan
1.	Understandability	(Q1) Mahasiswa mudah memahami cara menggunakan situs web ini saat mencari informasi yang dibutuhkan mahasiswa.
2.	Learnability	(Q2) Cara menggunakan situs web dapat dengan mudah dipelajari oleh mahasiswa.
3.	Interactivity	(Q3) Ada fasilitas kontak dan FAQ (jawaban atas pertanyaan yang sering ditanyakan) yang dapat dilihat untuk memperjelas informasi dalam situs web ini.
4.	Operability	(Q4) Mahasiswa dapat dengan mudah mengoperasikan situs web ini.
5.	Interface attractiveness	(Q5) Tampilan situs web menarik, dan menyenangkan serta memiliki daya tarik emosional dalam menggunakan situs web ini.

6.	Multiple language support	(Q6) Situs web ini menyediakan fasilitas beberapa bahasa dalam menampilkan informasi.
7.	Relevance	(Q7) Informasi kegiatan mahasiswa yang telah dilaksanakan, dan yang akan dilaksanakan ditampilkan dalam situs web. (Q24) Situs web menyediakan informasi profil dosen, bidang keahlian, mata kuliah yang diajar, area penelitian, dan topik penelitian yang ditawarkan kepada mahasiswa.
8.	Accuracy	(Q8) Informasi akademik seperti informasi kontak dosen, informasi aktivitas mendatang, jam kegiatan universitas, dan berita tentang universitas yang dimuat di situs web ini akurat.
9.	Up to date information	(Q9) Situs web ini menampilkan informasi terkini terkait dengan situasi saat ini di universitas atau lembaga.
10.	Authority	(Q10) Situs web menampilkan informasi tentang penulis yang menulis informasi kegiatan mahasiswa.
11.	Identity	(Q11) Setiap halaman web memuat logo identitas lembaga akademik.
12.	Visibility	(Q12) Terdapat cukup banyak link eksternal dari luar situs yang menuju ke halaman informasi kegiatan mahasiswa.
13.	Fault tolerance	(Q13) Link yang ada jika diklik akan menuju halaman yang valid.
14.	Recoverability	(Q14) Situs web dapat melakukan recovery setelah terjadi error / kesalahan.
15.	Availability	(Q15) Situs web dapat diakses kapanpun oleh pengguna.
16.	Time behaviour	(Q16) Jumlah waktu yang diperlukan situs web dalam menampilkan halaman web informasi kegiatan mahasiswa sekitar 3 - 15 detik.
17.	Accessibility	(Q17) Situs web tidak menggunakan plug-in atau perangkat lunak pendukung yang tidak umum.
18.	Navigation	(Q18) Situs web menyediakan struktur navigasi yang baik akan membantu mahasiswa untuk menelusuri situs web dalam menemukan informasi yang dicari tanpa tersesat atau frustrasi.
19.	Search	(Q19) Mahasiswa dapat menyesuaikan pencarian sesuai dengan informasi yang dicari pengguna dan ruang lingkup pilihan pencarian situs web (seperti mata kuliah, program studi, dosen, dan fakultas).
20.	Suitability	(Q20) Fungsi situs web sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.
21.	Presence	(Q21) Halaman informasi kegiatan mahasiswa, dan file modul kuliah (termasuk semua subdomain dan direktori) banyak yang terindeks oleh mesin pencari seperti Google, Yahoo, dll.
22.	Openness	(Q22) Dokumen terkait informasi kegiatan mahasiswa dan modul kuliah yang digunakan pada saat proses belajar mengajar diupload dalam situs web.
23.	Excellence	(Q23) Modul kuliah yang dipublikasikan lebih lengkap, dan berkualitas dari situs web akademik lain.

Kelebihan desain kuesioner ini adalah lebih mudah diskor / dikuantifikasi, dan memudahkan penyelesaian oleh responden. Setiap responden diminta untuk mengisi 14 kuesioner yang digunakan untuk memberikan skor untuk masing-masing faktor kualitas pada 14 situs web perguruan tinggi yang digunakan sebagai objek penelitian.

3.5. Pengujian Kualitas Data

Pengujian kualitas data pada penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas konstruk digunakan untuk menilai apakah data hasil kuesioner sudah benar-benar tepat/cermat/valid untuk mengukur variabel penelitian. Uji validitas dilakukan dengan melihat nilai signifikansi masing-masing instrumen. Misalkan variabel yang hendak diuji validitasnya adalah 24 item instrumen kuesioner, dan 45 orang responden calon mahasiswa. Masing-masing item instrumen kuesioner akan dihitung nilai signifikan korelasinya menggunakan aplikasi perangkat lunak SPSS. Jika nilai Pearson Correlation $> 0,3$ atau nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka item pada variabel dianggap valid, dan sebaliknya jika nilai Pearson Correlation $< 0,3$ dan nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka item pada variabel dianggap tidak valid.

Hasil dari pengujian validitas masing-masing item instrumen kuesioner untuk perspektif calon mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.27. Semua pernyataan dalam kuesioner calon mahasiswa memiliki nilai Pearson Correlation $> 0,3$ dan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka semua item pernyataan dalam kuesioner tersebut dianggap valid.

Tabel 3.27 Pengujian Instrumen Kuesioner Calon Mahasiswa

Pernyataan	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Q1	0,568	0,000	Valid
Q2	0,708	0,000	Valid
Q3	0,711	0,000	Valid
Q4	0,738	0,000	Valid
Q5	0,592	0,000	Valid
Q6	0,832	0,000	Valid
Q7	0,834	0,000	Valid
Q8	0,658	0,000	Valid
Q9	0,710	0,000	Valid
Q10	0,791	0,000	Valid
Q11	0,507	0,000	Valid
Q12	0,875	0,000	Valid
Q13	0,633	0,000	Valid

Q14	0,666	0,000	Valid
Q15	0,788	0,000	Valid
Q16	0,589	0,000	Valid
Q17	0,753	0,000	Valid
Q18	0,428	0,000	Valid
Q19	0,614	0,000	Valid
Q20	0,754	0,000	Valid
Q21	0,881	0,000	Valid
Q22	0,894	0,000	Valid
Q23	0,878	0,000	Valid
Q24	0,712	0,000	Valid

Hasil dari pengujian validitas masing-masing item instrumen kuesioner untuk perspektif dosen dapat dilihat pada tabel 3.28. Semua pernyataan dalam kuesioner dosen memiliki nilai Pearson Correlation $> 0,3$ dan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka semua item pernyataan dalam kuesioner tersebut dianggap valid.

Tabel 3.28 Pengujian Instrumen Kuesioner Dosen

Pernyataan	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Q1	0,651	0,000	Valid
Q2	0,695	0,000	Valid
Q3	0,729	0,000	Valid
Q4	0,715	0,000	Valid
Q5	0,633	0,000	Valid
Q6	0,804	0,000	Valid
Q7	0,843	0,000	Valid
Q8	0,668	0,000	Valid
Q9	0,721	0,000	Valid
Q10	0,855	0,000	Valid
Q11	0,650	0,000	Valid
Q12	0,866	0,000	Valid
Q13	0,477	0,000	Valid
Q14	0,503	0,000	Valid
Q15	0,753	0,000	Valid
Q16	0,602	0,000	Valid
Q17	0,754	0,000	Valid
Q18	0,538	0,000	Valid
Q19	0,668	0,000	Valid
Q20	0,856	0,000	Valid
Q21	0,884	0,000	Valid
Q22	0,901	0,000	Valid
Q23	0,887	0,000	Valid

Q24	0,847	0,000	Valid
-----	-------	-------	-------

Hasil dari pengujian validitas masing-masing item instrumen kuesioner untuk perspektif mahasiswa dapat dilihat pada tabel 3.29. Semua pernyataan dalam kuesioner mahasiswa memiliki nilai Pearson Correlation $> 0,3$ dan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka semua item pernyataan dalam kuesioner tersebut dianggap valid.

Tabel 3.29 Pengujian Instrumen Kuesioner Mahasiswa

Pernyataan	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Q1	0,549	0,000	Valid
Q2	0,680	0,000	Valid
Q3	0,689	0,000	Valid
Q4	0,700	0,000	Valid
Q5	0,564	0,000	Valid
Q6	0,822	0,000	Valid
Q7	0,780	0,000	Valid
Q8	0,602	0,000	Valid
Q9	0,686	0,000	Valid
Q10	0,819	0,000	Valid
Q11	0,535	0,000	Valid
Q12	0,868	0,000	Valid
Q13	0,513	0,000	Valid
Q14	0,658	0,000	Valid
Q15	0,749	0,000	Valid
Q16	0,713	0,000	Valid
Q17	0,764	0,000	Valid
Q18	0,429	0,000	Valid
Q19	0,623	0,000	Valid
Q20	0,851	0,000	Valid
Q21	0,872	0,000	Valid
Q22	0,866	0,000	Valid
Q23	0,863	0,000	Valid
Q24	0,817	0,000	Valid

Pengujian reliabilitas digunakan untuk menilai apakah data hasil kuesioner dapat dipercaya / reliabel atau tidak. Nilai-nilai untuk pengujian reliabilitas berasal dari skor-skor item kuesioner yang valid. Item yang tidak valid tidak dilibatkan dalam pengujian reliabilitas. Pengujian reliabilitas menggunakan model Cronbach's Alpha yang dihitung menggunakan aplikasi perangkat lunak SPSS. Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,6$ maka data hasil kuesioner dapat dipercaya / reliabel, dan sebaliknya jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,6$ maka data hasil kuesioner tidak dapat dipercaya / tidak

realibel. Hasil pengujian reliabilitas untuk data yang digunakan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.30.

Tabel 3.30 Pengujian Reliabilitas Data

Data	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
Calon Mahasiswa	0,760	Dapat dipercaya / realibel
Dosen	0,761	Dapat dipercaya / realibel
Mahasiswa	0,760	Dapat dipercaya / realibel

Hasil dari pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa semua data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai Cronbach's Alpha $> 0,6$ maka dapat disimpulkan semua data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dipercaya / reliabel.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga perspektif antara lain calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Sedangkan situs web perguruan tinggi yang dijadikan objek penelitian untuk masing-masing perspektif dalam penelitian ini adalah 14 situs web perguruan tinggi. Data kuesioner dari proses evaluasi masing-masing situs web perguruan tinggi diolah berdasarkan masing-masing perspektif.

4.1.1. Perspektif Calon Mahasiswa

Pada perspektif calon mahasiswa, desain kuesioner yang dipergunakan untuk mengumpulkan nilai subfaktor kualitas dari calon mahasiswa adalah kuesioner yang telah ditampilkan pada tabel 3.23 (Bab 3). Model kualitas yang digunakan untuk mengevaluasi situs web perguruan tinggi adalah model kualitas perspektif calon mahasiswa yang telah ditampilkan pada tabel 3.5 (Bab 3). Model kualitas digunakan untuk menghitung nilai masing-masing faktor kualitas dan subfaktor kualitas, dan total kualitas (skala 0-100).

4.1.1.1. Universitas Gadjah Mada (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada (<http://www.ugm.ac.id>). Data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama, model baru, dan model baru berbobot. Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada (UGM) dapat dilihat pada tabel 4.1.

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 88,33 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 83,15. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* dan *accessibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,11 sedangkan subfaktor kualitas *authority* memperoleh nilai terendah yaitu 77,78. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 85,21.

Tabel 4.1. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	85,83	Understandability	78,89
		Learnability	85,56
		Interactivity	84,44
		Operability	86,67
		Interface attractiveness	90,56
		Multiple language support	88,89
Content	83,44	Relevance	86,11
		Accuracy	85,00
		Up to date information	85,56
		Authority	77,78
		Identity	82,78
Reliability	88,33	Fault tolerance	87,78
		Recoverability	86,11
		Availability	91,11
Efficiency	85,28	Time behavior	79,44
		Accessibility	91,11
Functionality	83,15	Navigation	80,56
		Search	83,33
		Suitability	85,56
Total Kualitas	85,21		

Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada dapat dilihat pada tabel 4.2. Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,81 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 83,15. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* dan *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95, sedangkan subfaktor kualitas *authority* memperoleh nilai terendah yaitu 77,78. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model baru menjadi 87,11. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.2. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	85,83	Understandability	78,89
		Learnability	85,56
		Interactivity	84,44
		Operability	86,67
		Interface attractiveness	90,56
		Multiple language support	88,89
Content	85,28	Relevance	86,11
		Accuracy	85,00
		Up to date information	85,56
		Authority	77,78
		Identity	82,78
		Visibility	94,44
Reliability	88,33	Fault tolerance	87,78
		Recoverability	86,11
		Availability	91,11
Efficiency	85,28	Time behavior	79,44
		Accessibility	91,11
Functionality	83,15	Navigation	80,56
		Search	83,33
		Suitability	85,56
Activity	94,81	Presence	95,00
		Openness	95,00
		Excellence	94,44
Total Kualitas	87,11		

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 29,27 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,70. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 17,08, sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,42. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 85,62. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.3. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	78,89	1,84	10,46
		Learnability	0,15	0,02	85,56	1,57	
		Interactivity	0,22	0,03	84,44	2,28	
		Operability	0,16	0,02	86,67	1,70	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	90,56	0,89	
		Multiple language support	0,20	0,02	88,89	2,18	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	86,11	4,95	17,47
		Accuracy	0,08	0,02	85,00	1,40	
		Up to date information	0,19	0,04	85,56	3,34	
		Authority	0,15	0,03	77,78	2,40	
		Identity	0,18	0,04	82,78	3,06	
		Visibility	0,12	0,02	94,44	2,33	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	87,78	1,94	6,62
		Recoverability	0,65	0,05	86,11	4,26	
		Availability	0,06	0,00	91,11	0,42	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	79,44	12,19	29,27
		Accessibility	0,55	0,19	91,11	17,08	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	80,56	5,29	17,10
		Search	0,31	0,06	83,33	5,31	
		Suitability	0,37	0,08	85,56	6,50	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	95,00	1,51	4,70
		Openness	0,27	0,01	95,00	1,27	
		Excellence	0,41	0,02	94,44	1,92	
			Total	1	Total Kualitas		85,62

4.1.1.2. Institut Teknologi Bandung (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung (<http://www.itb.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung (ITB) dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	81,11	Understandability	73,89
		Learnability	79,44
		Interactivity	78,89
		Operability	83,89
		Interface attractiveness	80,56
		Multiple language support	90,00
Content	82,06	Relevance	85,83
		Accuracy	82,78
		Up to date information	81,67
		Authority	77,78
		Identity	82,22
Reliability	90,19	Fault tolerance	88,33
		Recoverability	89,44
		Availability	92,78
Efficiency	81,11	Time behavior	72,22
		Accessibility	90,00
Functionality	78,89	Navigation	77,22
		Search	79,44
		Suitability	80,00
Total Kualitas	82,67		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 90,19 sedangkan faktor kualitas *usability* dan *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 81,11. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,89 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 72,22. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 82,67. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung dapat dilihat pada tabel 4.5.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,52 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 78,89. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95, sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 72,22. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model baru menjadi 84,84.

Tabel 4.5. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	81,11	Understandability	73,89
		Learnability	79,44
		Interactivity	78,89
		Operability	83,89
		Interface attractiveness	80,56
		Multiple language support	90,00
Content	84,21	Relevance	85,83
		Accuracy	82,78
		Up to date information	81,67
		Authority	77,78
		Identity	82,22
		Visibility	95,00
Reliability	90,19	Fault tolerance	88,33
		Recoverability	89,44
		Availability	92,78
Efficiency	81,11	Time behavior	72,22
		Accessibility	90,00
Functionality	78,89	Navigation	77,22
		Search	79,44
		Suitability	80,00
Activity	93,52	Presence	93,89
		Openness	94,44
		Excellence	92,22
Total Kualitas	84,84		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung dapat dilihat pada tabel 4.6. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 27,95 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,63. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,87, sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,42. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 82,81. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.6. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	73,89	1,72	9,95
		Learnability	0,15	0,02	79,44	1,46	
		Interactivity	0,22	0,03	78,89	2,13	
		Operability	0,16	0,02	83,89	1,65	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	80,56	0,79	
		Multiple language support	0,20	0,02	90,00	2,21	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	85.83	4.94	17,26
		Accuracy	0,08	0,02	82.78	1.36	
		Up to date information	0,19	0,04	81,67	3,19	
		Authority	0,15	0,03	77,78	2,40	
		Identity	0,18	0,04	82,22	3,04	
		Visibility	0,12	0,02	95,00	2,34	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	88,33	1,95	6,80
		Recoverability	0,65	0,05	89,44	4,43	
		Availability	0,06	0,00	92,78	0,42	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	72,22	11,08	27,95
		Accessibility	0,55	0,19	90,00	16,87	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	77,22	5,08	16,21
		Search	0,31	0,06	79,44	5,06	
		Suitability	0,37	0,08	80,00	6,08	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	93,89	1,49	4,63
		Openness	0,27	0,01	94,44	1,26	
		Excellence	0,41	0,02	92,22	1,88	
			Total	1	Total Kualitas		82.81

4.1.1.3. Universitas Indonesia (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia (<http://www.ui.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia (UI) dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	85,74	Understandability	77,78
		Learnability	87,22
		Interactivity	81,67
		Operability	90,00
		Interface attractiveness	87,22
		Multiple language support	90,56
Content	81,89	Relevance	86,67
		Accuracy	83,33
		Up to date information	82,78
		Authority	75,56
		Identity	81,11
Reliability	91,11	Fault tolerance	90,56
		Recoverability	87,78
		Availability	95,00
Efficiency	82,78	Time behavior	75,00
		Accessibility	90,56
Functionality	81,48	Navigation	79,44
		Search	82,22
		Suitability	82,78
Total Kualitas	85,74		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,11 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 81,48. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95, sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 85,74. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.8.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 96,30 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 81,48. Pada bagian subfaktor kualitas, *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 96,67 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model baru menjadi 86,91.

Tabel 4.8. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	85,74	Understandability	77,78
		Learnability	87,22
		Interactivity	81,67
		Operability	90,00
		Interface attractiveness	87,22
		Multiple language support	90,56
Content	84,07	Relevance	86,67
		Accuracy	83,33
		Up to date information	82,78
		Authority	75,56
		Identity	81,11
		Visibility	95,00
Reliability	91,11	Fault tolerance	90,56
		Recoverability	87,78
		Availability	95,00
Efficiency	82,78	Time behavior	75,00
		Accessibility	90,56
Functionality	81,48	Navigation	79,44
		Search	82,22
		Suitability	82,78
Activity	96,30	Presence	96,11
		Openness	96,67
		Excellence	96,11
Total Kualitas	86,91		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.9. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 28,48 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,77. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,98 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,43. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 84,49. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.9. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	77,78	1,81	10,46
		Learnability	0,15	0,02	87,22	1,60	
		Interactivity	0,22	0,03	81,67	2,20	
		Operability	0,16	0,02	90,00	1,77	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	87,22	0,86	
		Multiple language support	0,20	0,02	90,56	2,22	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	86,67	4,98	17,25
		Accuracy	0,08	0,02	83,33	1,37	
		Up to date information	0,19	0,04	82,78	3,23	
		Authority	0,15	0,03	75,56	2,33	
		Identity	0,18	0,04	81,11	3,00	
		Visibility	0,12	0,02	95,00	2,34	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	90,56	2,00	6,78
		Recoverability	0,65	0,05	87,78	4,34	
		Availability	0,06	0,00	95,00	0,43	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	75,00	11,50	28,48
		Accessibility	0,55	0,19	90,56	16,98	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	79,44	5,22	16,75
		Search	0,31	0,06	82,22	5,23	
		Suitability	0,37	0,08	82,78	6,29	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	96,11	1,53	4,77
		Openness	0,27	0,01	96,67	1,29	
		Excellence	0,41	0,02	96,11	1,95	
			Total	1	Total Kualitas		84,49

4.1.1.4. Universitas Airlangga (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga (<http://www.unair.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga (Unair) dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	79,07	Understandability	77,78
		Learnability	75,00
		Interactivity	78,33
		Operability	77,78
		Interface attractiveness	77,78
		Multiple language support	87,78
Content	79,78	Relevance	84,44
		Accuracy	79,44
		Up to date information	80,56
		Authority	76,11
		Identity	78,33
Reliability	88,89	Fault tolerance	86,11
		Recoverability	87,78
		Availability	92,78
Efficiency	76,39	Time behavior	61,67
		Accessibility	91,11
Functionality	76,67	Navigation	73,33
		Search	78,33
		Suitability	78,33
Total Kualitas	80,16		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 88,89 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 76,39. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 92,78 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 61,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 80,16. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga dapat dilihat pada tabel 4.11.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,26 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 76,39. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95,56 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 61,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model baru menjadi 82,92.

Tabel 4.11. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	79,07	Understandability	77,78
		Learnability	75,00
		Interactivity	78,33
		Operability	77,78
		Interface attractiveness	77,78
		Multiple language support	87,78
Content	82,22	Relevance	84,44
		Accuracy	79,44
		Up to date information	80,56
		Authority	76,11
		Identity	78,33
		Visibility	94,44
Reliability	88,89	Fault tolerance	86,11
		Recoverability	87,78
		Availability	92,78
Efficiency	76,39	Time behavior	61,67
		Accessibility	91,11
Functionality	76,67	Navigation	73,33
		Search	78,33
		Suitability	78,33
Activity	94,26	Presence	95,56
		Openness	93,89
		Excellence	93,33
Total Kualitas	82,92		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga dapat dilihat pada tabel 4.12. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 26,54 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,67. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 17,08 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,42. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 80,26. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.12. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	77,78	1,81	9,75
		Learnability	0,15	0,02	75,00	1,38	
		Interactivity	0,22	0,03	78,33	2,11	
		Operability	0,16	0,02	77,78	1,53	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	77,78	0,76	
		Multiple language support	0,20	0,02	87,78	2,15	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	84,44	4,86	16,87
		Accuracy	0,08	0,02	79,44	1,31	
		Up to date information	0,19	0,04	80,56	3,14	
		Authority	0,15	0,03	76,11	2,34	
		Identity	0,18	0,04	78,33	2,90	
		Visibility	0,12	0,02	94,44	2,33	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	86,11	1,90	6,67
		Recoverability	0,65	0,05	87,78	4,34	
		Availability	0,06	0,00	92,78	0,42	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	61,67	9,46	26,54
		Accessibility	0,55	0,19	91,11	17,08	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	73,33	4,82	15,76
		Search	0,31	0,06	78,33	4,99	
		Suitability	0,37	0,08	78,33	5,95	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	95,56	1,52	4,67
		Openness	0,27	0,01	93,89	1,26	
		Excellence	0,41	0,02	93,33	1,90	
			Total	1	Total Kualitas		80,26

4.1.1.5. Universitas Padjadjaran (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran (<http://www.unpad.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran (Unpad) dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	74,07	Understandability	74,44
		Learnability	72,78
		Interactivity	73,33
		Operability	71,67
		Interface attractiveness	73,33
		Multiple language support	78,89
Content	76,78	Relevance	81,11
		Accuracy	78,33
		Up to date information	79,44
		Authority	70,00
		Identity	75,00
Reliability	84,81	Fault tolerance	81,67
		Recoverability	82,78
		Availability	90,00
Efficiency	70,56	Time behavior	55,56
		Accessibility	85,56
Functionality	69,07	Navigation	63,89
		Search	72,78
		Suitability	70,56
Total Kualitas	75,06		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 84,81 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 69,07. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 90 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 55,56. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 75,06. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran dapat dilihat pada tabel 4.14.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 92,22 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 69,07. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,33 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 55,56. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model baru menjadi 78,35.

Tabel 4.14. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	74,07	Understandability	74,44
		Learnability	72,78
		Interactivity	73,33
		Operability	71,67
		Interface attractiveness	73,33
		Multiple language support	78,89
Content	79,35	Relevance	81,11
		Accuracy	78,33
		Up to date information	79,44
		Authority	70,00
		Identity	75,00
		Visibility	92,22
Reliability	84,81	Fault tolerance	81,67
		Recoverability	82,78
		Availability	90,00
Efficiency	70,56	Time behavior	55,56
		Accessibility	85,56
Functionality	69,07	Navigation	63,89
		Search	72,78
		Suitability	70,56
Activity	92,22	Presence	93,33
		Openness	91,67
		Excellence	91,67
Total Kualitas	78,35		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran dapat dilihat pada tabel 4.15. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 24,56 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,57. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,04 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,41. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 75,01. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.15. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	74,44	1,73	9,11
		Learnability	0,15	0,02	72,78	1,34	
		Interactivity	0,22	0,03	73,33	1,98	
		Operability	0,16	0,02	71,67	1,41	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	73,33	0,72	
		Multiple language support	0,20	0,02	78,89	1,93	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	81,11	4,66	16,25
		Accuracy	0,08	0,02	78,33	1,29	
		Up to date information	0,19	0,04	79,44	3,10	
		Authority	0,15	0,03	70,00	2,16	
		Identity	0,18	0,04	75,00	2,77	
		Visibility	0,12	0,02	92,22	2,27	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	81,67	1,80	6,31
		Recoverability	0,65	0,05	82,78	4,10	
		Availability	0,06	0,00	90,00	0,41	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	55,56	8,52	24,56
		Accessibility	0,55	0,19	85,56	16,04	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	63,89	4,20	14,19
		Search	0,31	0,06	72,78	4,63	
		Suitability	0,37	0,08	70,56	5,36	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	93,33	1,48	4,57
		Openness	0,27	0,01	91,67	1,23	
		Excellence	0,41	0,02	91,67	1,86	
			Total	1	Total Kualitas		75.01

4.1.1.6. Universitas Brawijaya (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya (<http://www.ub.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya (UB) dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	78,33	Understandability	76,67
		Learnability	74,44
		Interactivity	78,33
		Operability	77,78
		Interface attractiveness	77,22
		Multiple language support	85,56
Content	77,00	Relevance	82,22
		Accuracy	79,44
		Up to date information	81,67
		Authority	68,89
		Identity	72,78
Reliability	84,07	Fault tolerance	78,89
		Recoverability	82,22
		Availability	91,11
Efficiency	74,17	Time behavior	58,33
		Accessibility	90,00
Functionality	71,30	Navigation	70,00
		Search	72,78
		Suitability	71,11
Total Kualitas	76,97		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 84,07 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 71,30. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,11 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 58,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 76,97. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya dapat dilihat pada tabel 4.17.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,15 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 71,30. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,89 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 58,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model baru menjadi 80,12.

Tabel 4.17. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	78,33	Understandability	76,67
		Learnability	74,44
		Interactivity	78,33
		Operability	77,78
		Interface attractiveness	77,22
		Multiple language support	85,56
Content	79,72	Relevance	82,22
		Accuracy	79,44
		Up to date information	81,67
		Authority	68,89
		Identity	72,78
		Visibility	93,33
Reliability	84,07	Fault tolerance	78,89
		Recoverability	82,22
		Availability	91,11
Efficiency	74,17	Time behavior	58,33
		Accessibility	90,00
Functionality	71,30	Navigation	70,00
		Search	72,78
		Suitability	71,11
Activity	93,15	Presence	93,89
		Openness	93,33
		Excellence	92,22
Total Kualitas	80,12		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya dapat dilihat pada tabel 4.18. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 25,82 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,62. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,87 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,42. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 77,29. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.18. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	76,67	1,79	9,65
		Learnability	0,15	0,02	74,44	1,37	
		Interactivity	0,22	0,03	78,33	2,11	
		Operability	0,16	0,02	77,78	1,53	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	77,22	0,76	
		Multiple language support	0,20	0,02	85,56	2,10	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	82,22	4,73	16,33
		Accuracy	0,08	0,02	79,44	1,31	
		Up to date information	0,19	0,04	81,67	3,19	
		Authority	0,15	0,03	68,89	2,12	
		Identity	0,18	0,04	72,78	2,69	
		Visibility	0,12	0,02	93,33	2,30	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	78,89	1,74	6,23
		Recoverability	0,65	0,05	82,22	4,07	
		Availability	0,06	0,00	91,11	0,42	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	58,33	8,95	25,82
		Accessibility	0,55	0,19	90,00	16,87	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	70,00	4,60	14,64
		Search	0,31	0,06	72,78	4,63	
		Suitability	0,37	0,08	71,11	5,40	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	93,89	1,49	4,62
		Openness	0,27	0,01	93,33	1,25	
		Excellence	0,41	0,02	92,22	1,88	
			Total	1	Total Kualitas		77,29

4.1.1.7. Universitas Diponegoro (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro (<http://www.undip.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro (Undip) dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	75,09	Understandability	72,78
		Learnability	73,33
		Interactivity	74,44
		Operability	76,11
		Interface attractiveness	74,44
		Multiple language support	79,44
Content	73,39	Relevance	78,61
		Accuracy	72,22
		Up to date information	73,89
		Authority	69,44
		Identity	72,78
Reliability	82,04	Fault tolerance	77,22
		Recoverability	79,44
		Availability	89,44
Efficiency	71,39	Time behavior	55,00
		Accessibility	87,78
Functionality	68,70	Navigation	65,00
		Search	75,00
		Suitability	66,11
Total Kualitas	74,12		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 82,04 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 68,70. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 89,44 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 55. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 74,12. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro dapat dilihat pada tabel 4.20.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,15 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 68,70. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,89 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 55. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model baru menjadi 77,83.

Tabel 4.20. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	75,09	Understandability	72,78
		Learnability	73,33
		Interactivity	74,44
		Operability	76,11
		Interface attractiveness	74,44
		Multiple language support	79,44
Content	76,62	Relevance	78,61
		Accuracy	72,22
		Up to date information	73,89
		Authority	69,44
		Identity	72,78
		Visibility	92,78
Reliability	82,04	Fault tolerance	77,22
		Recoverability	79,44
		Availability	89,44
Efficiency	71,39	Time behavior	55,00
		Accessibility	87,78
Functionality	68,70	Navigation	65,00
		Search	75,00
		Suitability	66,11
Activity	93,15	Presence	93,89
		Openness	92,78
		Excellence	92,78
Total Kualitas	77,83		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro dapat dilihat pada tabel 4.21. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 24,89 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,62. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,46 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,41. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 74,56. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.21. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	72,78	1,70	9,22
		Learnability	0,15	0,02	73,33	1,35	
		Interactivity	0,22	0,03	74,44	2,01	
		Operability	0,16	0,02	76,11	1,49	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	74,44	0,73	
		Multiple language support	0,20	0,02	79,44	1,95	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	78,61	4,52	15,71
		Accuracy	0,08	0,02	72,22	1,19	
		Up to date information	0,19	0,04	73,89	2,88	
		Authority	0,15	0,03	69,44	2,14	
		Identity	0,18	0,04	72,78	2,69	
		Visibility	0,12	0,02	92,78	2,29	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	77,22	1,71	6,05
		Recoverability	0,65	0,05	79,44	3,93	
		Availability	0,06	0,00	89,44	0,41	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	55,00	8,44	24,89
		Accessibility	0,55	0,19	87,78	16,46	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	65,00	4,27	14,07
		Search	0,31	0,06	75,00	4,77	
		Suitability	0,37	0,08	66,11	5,02	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	93,89	1,49	4,62
		Openness	0,27	0,01	92,78	1,24	
		Excellence	0,41	0,02	92,78	1,89	
			Total	1	Total Kualitas		74,56

4.1.1.8. Institut Pertanian Bogor (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor (<http://www.ipb.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor (IPB) dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4.22. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	77,04	Understandability	75,56
		Learnability	77,22
		Interactivity	73,89
		Operability	76,67
		Interface attractiveness	75,56
		Multiple language support	83,33
Content	71,89	Relevance	77,22
		Accuracy	71,11
		Up to date information	72,78
		Authority	67,78
		Identity	70,56
Reliability	77,41	Fault tolerance	77,78
		Recoverability	73,89
		Availability	80,56
Efficiency	71,11	Time behavior	58,89
		Accessibility	83,33
Functionality	68,89	Navigation	68,89
		Search	65,56
		Suitability	72,22
Total Kualitas	73,27		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 77,41 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 68,89. Pada bagian subfaktor kualitas, *multiple language support* dan *accessibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 83,33 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 58,89. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 73,27. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor dapat dilihat pada tabel 4.23.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,52 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 68,89. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,44 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour*

memperoleh nilai terendah yaitu 58,89. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model baru menjadi 77,16.

Tabel 4.23. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	77,04	Understandability	75,56
		Learnability	77,22
		Interactivity	73,89
		Operability	76,67
		Interface attractiveness	75,56
		Multiple language support	83,33
Content	75,00	Relevance	77,22
		Accuracy	71,11
		Up to date information	72,78
		Authority	67,78
		Identity	70,56
		Visibility	90,56
Reliability	77,41	Fault tolerance	77,78
		Recoverability	73,89
		Availability	80,56
Efficiency	71,11	Time behavior	58,89
		Accessibility	83,33
Functionality	68,89	Navigation	68,89
		Search	65,56
		Suitability	72,22
Activity	93,52	Presence	94,44
		Openness	92,78
		Excellence	93,33
Total Kualitas	77,16		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor dapat dilihat pada tabel 4.24. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 24,66 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,64. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 15,62 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,37. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 74,07. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70

(Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.24. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	75,56	1,76	9,46
		Learnability	0,15	0,02	77,22	1,42	
		Interactivity	0,22	0,03	73,89	1,99	
		Operability	0,16	0,02	76,67	1,50	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	75,56	0,74	
		Multiple language support	0,20	0,02	83,33	2,04	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	77,22	4,44	15,38
		Accuracy	0,08	0,02	71,11	1,17	
		Up to date information	0,19	0,04	72,78	2,84	
		Authority	0,15	0,03	67,78	2,09	
		Identity	0,18	0,04	70,56	2,61	
		Visibility	0,12	0,02	90,56	2,23	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	77,78	1,72	5,74
		Recoverability	0,65	0,05	73,89	3,66	
		Availability	0,06	0,00	80,56	0,37	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	58,89	9,03	24,66
		Accessibility	0,55	0,19	83,33	15,62	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	68,89	4,53	14,19
		Search	0,31	0,06	65,56	4,17	
		Suitability	0,37	0,08	72,22	5,49	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	94,44	1,50	4,64
		Openness	0,27	0,01	92,78	1,24	
		Excellence	0,41	0,02	93,33	1,90	
			Total	1	Total Kualitas		74,07

4.1.1.9. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (<http://www.its.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model

lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,24	Understandability	73,89
		Learnability	72,22
		Interactivity	69,44
		Operability	72,22
		Interface attractiveness	73,33
		Multiple language support	78,33
Content	67,89	Relevance	76,67
		Accuracy	66,67
		Up to date information	70,56
		Authority	60,56
		Identity	65,00
Reliability	73,89	Fault tolerance	72,78
		Recoverability	72,22
		Availability	76,67
Efficiency	64,17	Time behavior	47,78
		Accessibility	80,56
Functionality	64,63	Navigation	63,33
		Search	62,78
		Suitability	67,78
Total Kualitas	68,76		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 73,89 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 64,17. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 80,56 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 47,78. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 68,76. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dapat dilihat pada tabel 4.26.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,44 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 64,17. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility* dan *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95 sedangkan subfaktor kualitas *time*

behaviour memperoleh nilai terendah yaitu 47,78. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model baru menjadi 73,80.

Tabel 4.26. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,24	Understandability	73,89
		Learnability	72,22
		Interactivity	69,44
		Operability	72,22
		Interface attractiveness	73,33
		Multiple language support	78,33
Content	72,41	Relevance	76,67
		Accuracy	66,67
		Up to date information	70,56
		Authority	60,56
		Identity	65,00
		Visibility	95,00
Reliability	73,89	Fault tolerance	72,78
		Recoverability	72,22
		Availability	76,67
Efficiency	64,17	Time behavior	47,78
		Accessibility	80,56
Functionality	64,63	Navigation	63,33
		Search	62,78
		Suitability	67,78
Activity	94,44	Presence	95,00
		Openness	94,44
		Excellence	93,89
Total Kualitas	73,80		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dapat dilihat pada tabel 4.27. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 22,43 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,68. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 15,10 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,35. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika

dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 69,80. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember belum memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.27. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	73,89	1,72	8,98
		Learnability	0,15	0,02	72,22	1,33	
		Interactivity	0,22	0,03	69,44	1,87	
		Operability	0,16	0,02	72,22	1,42	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	73,33	0,72	
		Multiple language support	0,20	0,02	78,33	1,92	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	76,67	4,41	14,87
		Accuracy	0,08	0,02	66,67	1,10	
		Up to date information	0,19	0,04	70,56	2,75	
		Authority	0,15	0,03	60,56	1,87	
		Identity	0,18	0,04	65,00	2,40	
		Visibility	0,12	0,02	95,00	2,34	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	72,78	1,61	5,53
		Recoverability	0,65	0,05	72,22	3,57	
		Availability	0,06	0,00	76,67	0,35	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	47,78	7,33	22,43
		Accessibility	0,55	0,19	80,56	15,10	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	63,33	4,16	13,31
		Search	0,31	0,06	62,78	4,00	
		Suitability	0,37	0,08	67,78	5,15	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	95,00	1,51	4,68
		Openness	0,27	0,01	94,44	1,26	
		Excellence	0,41	0,02	93,89	1,91	
			Total	1	Total Kualitas		69,80

4.1.1.10. Universitas Gunadarma (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma (<http://www.gunadarma.ac.id>). Pada bagian pertama,

data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	68,61	Understandability	71,11
		Learnability	68,33
		Interactivity	65,00
		Operability	66,11
		Interface attractiveness	64,44
		Multiple language support	76,67
Content	64,39	Relevance	73,61
		Accuracy	61,11
		Up to date information	62,78
		Authority	57,22
		Identity	67,22
Reliability	65,93	Fault tolerance	64,44
		Recoverability	61,11
		Availability	72,22
Efficiency	60,83	Time behavior	46,67
		Accessibility	75,00
Functionality	61,48	Navigation	59,44
		Search	61,67
		Suitability	63,33
Total Kualitas	64,25		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 68,61 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 60,83. Pada bagian subfaktor kualitas, *multiple language support* memperoleh nilai tertinggi yaitu 76,67 sedangkan subfaktor kualitas *time behavior* memperoleh nilai terendah yaitu 46,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 64,25. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.29.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,48 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 60,83. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence*

memperoleh nilai tertinggi yaitu 92,22 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 46,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model baru menjadi 69,50.

Tabel 4.29. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	68,61	Understandability	71,11
		Learnability	68,33
		Interactivity	65,00
		Operability	66,11
		Interface attractiveness	64,44
		Multiple language support	76,67
Content	68,66	Relevance	73,61
		Accuracy	61,11
		Up to date information	62,78
		Authority	57,22
		Identity	67,22
		Visibility	90,00
Reliability	65,93	Fault tolerance	64,44
		Recoverability	61,11
		Availability	72,22
Efficiency	60,83	Time behavior	46,67
		Accessibility	75,00
Functionality	61,48	Navigation	59,44
		Search	61,67
		Suitability	63,33
Activity	91,48	Presence	92,22
		Openness	91,11
		Excellence	91,11
Total Kualitas	69,50		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.30. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 21,22 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,54. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 14,06 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model baru

berbobot menjadi 65,81. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma belum memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.30. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	71,11	1,66	8,48
		Learnability	0,15	0,02	68,33	1,26	
		Interactivity	0,22	0,03	65,00	1,75	
		Operability	0,16	0,02	66,11	1,30	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	64,44	0,63	
		Multiple language support	0,20	0,02	76,67	1,88	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	73,61	4,23	14,15
		Accuracy	0,08	0,02	61,11	1,00	
		Up to date information	0,19	0,04	62,78	2,45	
		Authority	0,15	0,03	57,22	1,76	
		Identity	0,18	0,04	67,22	2,49	
		Visibility	0,12	0,02	90,00	2,22	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	64,44	1,42	4,78
		Recoverability	0,65	0,05	61,11	3,02	
		Availability	0,06	0,00	72,22	0,33	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	46,67	7,16	21,22
		Accessibility	0,55	0,19	75,00	14,06	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	59,44	3,91	12,65
		Search	0,31	0,06	61,67	3,93	
		Suitability	0,37	0,08	63,33	4,81	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	92,22	1,46	4,54
		Openness	0,27	0,01	91,11	1,22	
		Excellence	0,41	0,02	91,11	1,85	
			Total	1	Total Kualitas		65,81

4.1.1.11. Institut Teknologi Indonesia (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia (<http://www.iti.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama.

Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia (ITI) dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.31. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	51,48	Understandability	63,89
		Learnability	47,78
		Interactivity	47,78
		Operability	53,89
		Interface attractiveness	62,78
		Multiple language support	32,78
Content	47,33	Relevance	43,89
		Accuracy	50,00
		Up to date information	46,11
		Authority	35,00
		Identity	61,67
Reliability	56,30	Fault tolerance	64,44
		Recoverability	52,78
		Availability	51,67
Efficiency	46,39	Time behavior	39,44
		Accessibility	53,33
Functionality	51,30	Navigation	63,33
		Search	49,44
		Suitability	41,11
Total Kualitas	50,56		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 56,30 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 46,39. Pada bagian subfaktor kualitas, *fault tolerance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 64,44 sedangkan subfaktor kualitas *multiple language support* memperoleh nilai terendah yaitu 32,78. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 50,56. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.32.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 56,30 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 30,19. Pada bagian subfaktor kualitas, *fault tolerance*

memperoleh nilai tertinggi yaitu 64,44 sedangkan subfaktor kualitas *presence* memperoleh nilai terendah yaitu 24,44. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model baru menjadi 46,54.

Tabel 4.32. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	51,48	Understandability	63,89
		Learnability	47,78
		Interactivity	47,78
		Operability	53,89
		Interface attractiveness	62,78
		Multiple language support	32,78
Content	43,61	Relevance	43,89
		Accuracy	50,00
		Up to date information	46,11
		Authority	35,00
		Identity	61,67
		Visibility	25,00
Reliability	56,30	Fault tolerance	64,44
		Recoverability	52,78
		Availability	51,67
Efficiency	46,39	Time behavior	39,44
		Accessibility	53,33
Functionality	51,30	Navigation	63,33
		Search	49,44
		Suitability	41,11
Activity	30,19	Presence	24,44
		Openness	39,44
		Excellence	26,67
Total Kualitas	46,54		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.33. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,05 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,46. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 10, sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,24. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model baru

berbobot menjadi 47,47. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia belum memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.33. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	63,89	1,49	6,13
		Learnability	0,15	0,02	47,78	0,88	
		Interactivity	0,22	0,03	47,78	1,29	
		Operability	0,16	0,02	53,89	1,06	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	62,78	0,62	
		Multiple language support	0,20	0,02	32,78	0,80	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	43,89	2,52	9,12
		Accuracy	0,08	0,02	50,00	0,82	
		Up to date information	0,19	0,04	46,11	1,80	
		Authority	0,15	0,03	35,00	1,08	
		Identity	0,18	0,04	61,67	2,28	
		Visibility	0,12	0,02	25,00	0,62	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	64,44	1,42	4,27
		Recoverability	0,65	0,05	52,78	2,61	
		Availability	0,06	0,00	51,67	0,24	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	39,44	6,05	16,05
		Accessibility	0,55	0,19	53,33	10,00	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	63,33	4,16	10,43
		Search	0,31	0,06	49,44	3,15	
		Suitability	0,37	0,08	41,11	3,12	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	24,44	0,39	1,46
		Openness	0,27	0,01	39,44	0,53	
		Excellence	0,41	0,02	26,67	0,54	
			Total	1	Total Kualitas		47,47

4.1.1.12. Universitas Surapati, Jakarta (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Surapati (<http://www.surapati.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama.

Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.34.

Tabel 4.34. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	51,57	Understandability	62,22
		Learnability	53,89
		Interactivity	48,33
		Operability	51,67
		Interface attractiveness	61,67
		Multiple language support	31,67
Content	49,39	Relevance	44,17
		Accuracy	54,44
		Up to date information	50,00
		Authority	32,78
		Identity	65,56
Reliability	55,56	Fault tolerance	63,89
		Recoverability	51,67
		Availability	51,11
Efficiency	43,06	Time behavior	36,11
		Accessibility	50,00
Functionality	49,63	Navigation	61,67
		Search	49,44
		Suitability	37,78
Total Kualitas	49,84		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 55,56 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 43,06. Pada bagian subfaktor kualitas, *identity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 65,56 sedangkan subfaktor kualitas *multiple language support* memperoleh nilai terendah yaitu 31,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 49,84. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.35.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 55,56 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 22,78. Pada bagian subfaktor kualitas, *identity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 65,56 sedangkan subfaktor kualitas *openness*

memperoleh nilai terendah yaitu 22,22. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model baru menjadi 44,61.

Tabel 4.35. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	51,57	Understandability	62,22
		Learnability	53,89
		Interactivity	48,33
		Operability	51,67
		Interface attractiveness	61,67
		Multiple language support	31,67
Content	45,05	Relevance	44,17
		Accuracy	54,44
		Up to date information	50,00
		Authority	32,78
		Identity	65,56
		Visibility	23,33
Reliability	55,56	Fault tolerance	63,89
		Recoverability	51,67
		Availability	51,11
Efficiency	43,06	Time behavior	36,11
		Accessibility	50,00
Functionality	49,63	Navigation	61,67
		Search	49,44
		Suitability	37,78
Activity	22,78	Presence	22,78
		Openness	22,22
		Excellence	23,33
Total Kualitas	44,61		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.36. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 14,91 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,13. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 9,37 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,23. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 45,85. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70

(Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Surapati belum memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.36. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	62,22	1,45	6,14
		Learnability	0,15	0,02	53,89	0,99	
		Interactivity	0,22	0,03	48,33	1,30	
		Operability	0,16	0,02	51,67	1,01	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	61,67	0,60	
		Multiple language support	0,20	0,02	31,67	0,78	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	44,17	2,54	9,39
		Accuracy	0,08	0,02	54,44	0,89	
		Up to date information	0,19	0,04	50,00	1,95	
		Authority	0,15	0,03	32,78	1,01	
		Identity	0,18	0,04	65,56	2,42	
		Visibility	0,12	0,02	23,33	0,58	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	63,89	1,41	4,20
		Recoverability	0,65	0,05	51,67	2,56	
		Availability	0,06	0,00	51,11	0,23	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	36,11	5,54	14,91
		Accessibility	0,55	0,19	50,00	9,37	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	61,67	4,05	10,07
		Search	0,31	0,06	49,44	3,15	
		Suitability	0,37	0,08	37,78	2,87	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	22,78	0,36	1,13
		Openness	0,27	0,01	22,22	0,30	
		Excellence	0,41	0,02	23,33	0,47	
			Total	1	Total Kualitas		45,85

4.1.1.13. Universitas W R Supratman (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman (<http://www.unipra.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama.

Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman (Unipra) dapat dilihat pada tabel 4.37.

Tabel 4.37. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,56	Understandability	62,78
		Learnability	50,56
		Interactivity	43,33
		Operability	49,44
		Interface attractiveness	63,89
		Multiple language support	33,33
Content	48,61	Relevance	41,39
		Accuracy	50,00
		Up to date information	53,89
		Authority	33,33
		Identity	64,44
Reliability	54,44	Fault tolerance	60,00
		Recoverability	55,56
		Availability	47,78
Efficiency	42,78	Time behavior	36,11
		Accessibility	49,44
Functionality	49,07	Navigation	59,44
		Search	51,67
		Suitability	36,11
Total Kualitas	49,09		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 54,44 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu *efficiency*. Pada bagian subfaktor kualitas, *identity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 64,44 sedangkan subfaktor kualitas *multiple language support* dan *authority* memperoleh nilai terendah yaitu 33,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 49,09. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman dapat dilihat pada tabel 4.38.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 54,44 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 26,11. Pada bagian subfaktor kualitas, *identity*

memperoleh nilai tertinggi yaitu 64,44 sedangkan subfaktor kualitas *excellence* memperoleh nilai terendah yaitu 24,44. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model baru menjadi 44,75.

Tabel 4.38. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,56	Understandability	62,78
		Learnability	50,56
		Interactivity	43,33
		Operability	49,44
		Interface attractiveness	63,89
		Multiple language support	33,33
Content	45,51	Relevance	41,39
		Accuracy	50,00
		Up to date information	53,89
		Authority	33,33
		Identity	64,44
		Visibility	30,00
Reliability	54,44	Fault tolerance	60,00
		Recoverability	55,56
		Availability	47,78
Efficiency	42,78	Time behavior	36,11
		Accessibility	49,44
Functionality	49,07	Navigation	59,44
		Search	51,67
		Suitability	36,11
Activity	26,11	Presence	27,78
		Openness	26,11
		Excellence	24,44
Total Kualitas	44,75		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman dapat dilihat pada tabel 4.39. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 14,81 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,29. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 9,27 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,22. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model

baru berbobot menjadi 45,76. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman belum memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.39. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	62,78	1,46	5,98
		Learnability	0,15	0,02	50,56	0,93	
		Interactivity	0,22	0,03	43,33	1,17	
		Operability	0,16	0,02	49,44	0,97	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	63,89	0,63	
		Multiple language support	0,20	0,02	33,33	0,82	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	41,39	2,38	9,45
		Accuracy	0,08	0,02	50,00	0,82	
		Up to date information	0,19	0,04	53,89	2,10	
		Authority	0,15	0,03	33,33	1,03	
		Identity	0,18	0,04	64,44	2,38	
		Visibility	0,12	0,02	30,00	0,74	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	60,00	1,33	4,29
		Recoverability	0,65	0,05	55,56	2,75	
		Availability	0,06	0,00	47,78	0,22	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	36,11	5,54	14,81
		Accessibility	0,55	0,19	49,44	9,27	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	59,44	3,91	9,94
		Search	0,31	0,06	51,67	3,29	
		Suitability	0,37	0,08	36,11	2,74	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	27,78	0,44	1,29
		Openness	0,27	0,01	26,11	0,35	
		Excellence	0,41	0,02	24,44	0,50	
			Total	1	Total Kualitas		45,76

4.1.1.14. Universitas Mayjen Sungkono (Perspektif Calon Mahasiswa)

Calon mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono (<http://unimas.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama.

Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono (Unimas) dapat dilihat pada tabel 4.40.

Tabel 4.40. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Calon Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	49,72	Understandability	58,89
		Learnability	48,89
		Interactivity	48,89
		Operability	48,33
		Interface attractiveness	58,33
		Multiple language support	35,00
Content	45,72	Relevance	38,61
		Accuracy	52,22
		Up to date information	45,56
		Authority	31,67
		Identity	60,56
Reliability	40,93	Fault tolerance	25,00
		Recoverability	47,78
		Availability	50,00
Efficiency	43,06	Time behavior	35,00
		Accessibility	51,11
Functionality	49,07	Navigation	57,78
		Search	52,78
		Suitability	36,67
Total Kualitas	45,70		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 49,72 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 40,93. Pada bagian subfaktor kualitas, *identity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 60,56 sedangkan subfaktor kualitas *fault tolerance* memperoleh nilai terendah yaitu 25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 45,70. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono dapat dilihat pada tabel 4.41.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 49,72 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 23,70. Pada bagian subfaktor kualitas, *identity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 60,56 sedangkan subfaktor kualitas *excellence*

memperoleh nilai terendah yaitu 21,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model baru menjadi 41,44.

Tabel 4.41. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Calon Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	49,72	Understandability	58,89
		Learnability	48,89
		Interactivity	48,89
		Operability	48,33
		Interface attractiveness	58,33
		Multiple language support	35,00
Content	42,18	Relevance	38,61
		Accuracy	52,22
		Up to date information	45,56
		Authority	31,67
		Identity	60,56
		Visibility	24,44
Reliability	40,93	Fault tolerance	25,00
		Recoverability	47,78
		Availability	50,00
Efficiency	43,06	Time behavior	35,00
		Accessibility	51,11
Functionality	49,07	Navigation	57,78
		Search	52,78
		Suitability	36,67
Activity	23,70	Presence	22,22
		Openness	27,22
		Excellence	21,67
Total Kualitas	41,44		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono dapat dilihat pada tabel 4.42. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 14,95 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,16. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 9,58 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,23. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 43,84. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah

70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono belum memenuhi standar kualitas dari perspektif calon mahasiswa.

Tabel 4.42. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Calon Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,12	Understandability	0,19	0,02	58,89	1,37	5,97
		Learnability	0,15	0,02	48,89	0,90	
		Interactivity	0,22	0,03	48,89	1,32	
		Operability	0,16	0,02	48,33	0,95	
		Interface attractiveness	0,08	0,01	58,33	0,57	
		Multiple language support	0,20	0,02	35,00	0,86	
Content	0,21	Relevance	0,28	0,06	38,61	2,22	8,67
		Accuracy	0,08	0,02	52,22	0,86	
		Up to date information	0,19	0,04	45,56	1,78	
		Authority	0,15	0,03	31,67	0,98	
		Identity	0,18	0,04	60,56	2,24	
		Visibility	0,12	0,02	24,44	0,60	
Reliability	0,08	Fault tolerance	0,29	0,02	25,00	0,55	3,15
		Recoverability	0,65	0,05	47,78	2,36	
		Availability	0,06	0,00	50,00	0,23	
Efficiency	0,34	Time behaviour	0,45	0,15	35,00	5,37	14,95
		Accessibility	0,55	0,19	51,11	9,58	
Functionality	0,21	Navigation	0,32	0,07	57,78	3,80	9,94
		Search	0,31	0,06	52,78	3,36	
		Suitability	0,37	0,08	36,67	2,79	
Activity	0,05	Presence	0,32	0,02	22,22	0,35	1,16
		Openness	0,27	0,01	27,22	0,36	
		Excellence	0,41	0,02	21,67	0,44	
			Total	1	Total Kualitas		43,84

4.1.2. Perspektif Dosen

Pada perspektif dosen, desain kuesioner yang dipergunakan untuk mengumpulkan nilai subfaktor kualitas dari dosen adalah kuesioner yang telah ditampilkan pada tabel 3.24 (Bab 3). Model kualitas yang digunakan untuk mengevaluasi situs web perguruan tinggi adalah model kualitas perspektif dosen yang

telah ditampilkan pada tabel 3.9 (Bab 3). Model kualitas digunakan untuk menghitung nilai masing-masing faktor kualitas dan subfaktor kualitas, dan total kualitas (skala 0-100).

4.1.2.1. Universitas Gadjah Mada (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada (<http://www.ugm.ac.id>). Data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama, model baru, dan model baru berbobot. Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada (UGM) dapat dilihat pada tabel 4.43.

Tabel 4.43. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	86,04	Understandability	82,50
		Learnability	86,25
		Interactivity	82,50
		Operability	87,50
		Interface attractiveness	88,75
		Multiple language support	88,75
Content	88,63	Relevance	93,13
		Accuracy	86,25
		Up to date information	90,00
		Authority	86,25
		Identity	87,50
Reliability	82,08	Fault tolerance	78,75
		Recoverability	76,25
		Availability	91,25
Efficiency	83,75	Time behavior	80,00
		Accessibility	87,50
Functionality	84,58	Navigation	77,50
		Search	80,00
		Suitability	96,25
Total Kualitas	85,02		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *content* memperoleh nilai tertinggi yaitu 88,63 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 82,08. Pada bagian subfaktor kualitas, *suitability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 96,25 sedangkan subfaktor kualitas *recoverability* memperoleh nilai terendah yaitu 76,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 85,02.

Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada dapat dilihat pada tabel 4.44.

Tabel 4.44. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	86,04	Understandability	82,50
		Learnability	86,25
		Interactivity	82,50
		Operability	87,50
		Interface attractiveness	88,75
		Multiple language support	88,75
Content	89,48	Relevance	93,13
		Accuracy	86,25
		Up to date information	90,00
		Authority	86,25
		Identity	87,50
		Visibility	93,75
Reliability	82,08	Fault tolerance	78,75
		Recoverability	76,25
		Availability	91,25
Efficiency	83,75	Time behavior	80,00
		Accessibility	87,50
Functionality	84,58	Navigation	77,50
		Search	80,00
		Suitability	96,25
Activity	95,42	Presence	96,25
		Openness	96,25
		Excellence	93,75
Total Kualitas	86,89		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95,42 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 82,08. Pada bagian subfaktor kualitas, *suitability*, *presence* dan *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 96,25, sedangkan subfaktor kualitas *recoverability* memperoleh nilai terendah yaitu 76,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model baru menjadi 86,89. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada dapat dilihat pada tabel 4.45.

Tabel 4.45. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	82,50	1,03	5,62
		Learnability	0,15	0,01	86,25	0,85	
		Interactivity	0,20	0,01	82,50	1,08	
		Operability	0,16	0,01	87,50	0,92	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	88,75	0,70	
		Multiple language support	0,18	0,01	88,75	1,05	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	93,13	3,59	14,33
		Accuracy	0,18	0,03	86,25	2,49	
		Up to date information	0,10	0,02	90,00	1,44	
		Authority	0,23	0,04	86,25	3,18	
		Identity	0,13	0,02	87,50	1,82	
		Visibility	0,12	0,02	93,75	1,80	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	78,75	6,66	20,16
		Recoverability	0,40	0,10	76,25	7,59	
		Availability	0,26	0,06	91,25	5,90	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	80,00	12,44	32,03
		Accessibility	0,59	0,22	87,50	19,58	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	77,50	2,94	8,62
		Search	0,32	0,03	80,00	2,62	
		Suitability	0,31	0,03	96,25	3,06	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	96,25	1,09	4,13
		Openness	0,29	0,01	96,25	1,21	
		Excellence	0,45	0,02	93,75	1,83	
			Total	1	Total Kualitas		84.88

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 32,03 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,13. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 19,58, sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,70. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 84,88. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.2. Institut Teknologi Bandung (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung (<http://www.itb.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung (ITB) dapat dilihat pada tabel 4.46.

Tabel 4.46. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	84,38	Understandability	80,00
		Learnability	83,75
		Interactivity	83,75
		Operability	83,75
		Interface attractiveness	85,00
		Multiple language support	90,00
Content	86,00	Relevance	91,25
		Accuracy	78,75
		Up to date information	85,00
		Authority	83,75
		Identity	91,25
Reliability	82,50	Fault tolerance	77,50
		Recoverability	76,25
		Availability	93,75
Efficiency	83,75	Time behavior	82,50
		Accessibility	85,00
Functionality	86,67	Navigation	80,00
		Search	86,25
		Suitability	93,75
Total Kualitas	84,66		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai tertinggi yaitu 86,67 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 82,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* dan *suitability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,75 sedangkan subfaktor kualitas *recoverability* memperoleh nilai terendah yaitu 76,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 84,66. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi

perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung dapat dilihat pada tabel 4.47.

Tabel 4.47. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	84,38	Understandability	80,00
		Learnability	83,75
		Interactivity	83,75
		Operability	83,75
		Interface attractiveness	85,00
		Multiple language support	90,00
Content	87,92	Relevance	91,25
		Accuracy	78,75
		Up to date information	85,00
		Authority	83,75
		Identity	91,25
		Visibility	97,50
Reliability	82,50	Fault tolerance	77,50
		Recoverability	76,25
		Availability	93,75
Efficiency	83,75	Time behavior	82,50
		Accessibility	85,00
Functionality	86,67	Navigation	80,00
		Search	86,25
		Suitability	93,75
Activity	94,58	Presence	95,00
		Openness	95,00
		Excellence	93,75
Total Kualitas	86,63		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,58 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 82,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 97,50, sedangkan subfaktor kualitas *recoverability* memperoleh nilai terendah yaitu 76,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model baru menjadi 86,63. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung dapat dilihat pada tabel 4.48.

Tabel 4.48. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	80,00	1,00	5,52
		Learnability	0,15	0,01	83,75	0,82	
		Interactivity	0,20	0,01	83,75	1,10	
		Operability	0,16	0,01	83,75	0,88	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	85,00	0,67	
		Multiple language support	0,18	0,01	90,00	1,06	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	91,25	3,51	14,02
		Accuracy	0,18	0,03	78,75	2,27	
		Up to date information	0,10	0,02	85,00	1,36	
		Authority	0,23	0,04	83,75	3,09	
		Identity	0,13	0,02	91,25	1,90	
		Visibility	0,12	0,02	97,50	1,88	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	77,50	6,56	20,21
		Recoverability	0,40	0,10	76,25	7,59	
		Availability	0,26	0,06	93,75	6,07	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	82,50	12,83	31,86
		Accessibility	0,59	0,22	85,00	19,02	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	80,00	3,03	8,84
		Search	0,32	0,03	86,25	2,83	
		Suitability	0,31	0,03	93,75	2,98	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	95,00	1,07	4,10
		Openness	0,29	0,01	95,00	1,20	
		Excellence	0,45	0,02	93,75	1,83	
			Total	1	Total Kualitas		84,55

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 31,86 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,10. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 19,02, sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 84,55. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.3. Universitas Indonesia (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia (<http://www.ui.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia (UI) dapat dilihat pada tabel 4.49.

Tabel 4.49. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	82,71	Understandability	78,75
		Learnability	86,25
		Interactivity	82,50
		Operability	80,00
		Interface attractiveness	83,75
		Multiple language support	85,00
Content	80,38	Relevance	91,88
		Accuracy	75,00
		Up to date information	76,25
		Authority	77,50
		Identity	81,25
Reliability	82,50	Fault tolerance	78,75
		Recoverability	77,50
		Availability	91,25
Efficiency	85,63	Time behaviour	80,00
		Accessibility	91,25
Functionality	83,33	Navigation	80,00
		Search	80,00
		Suitability	90,00
Total Kualitas	82,91		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai tertinggi yaitu 85,63 sedangkan faktor kualitas *content* memperoleh nilai terendah yaitu 80,38. Pada bagian subfaktor kualitas, *relevance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,88 sedangkan subfaktor kualitas *accuracy* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 82,91. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.50.

Tabel 4.50. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	82,71	Understandability	78,75
		Learnability	86,25
		Interactivity	82,50
		Operability	80,00
		Interface attractiveness	83,75
		Multiple language support	85,00
Content	83,23	Relevance	91,88
		Accuracy	75,00
		Up to date information	76,25
		Authority	77,50
		Identity	81,25
		Visibility	97,50
Reliability	82,50	Fault tolerance	78,75
		Recoverability	77,50
		Availability	91,25
Efficiency	85,63	Time behaviour	80,00
		Accessibility	91,25
Functionality	83,33	Navigation	80,00
		Search	80,00
		Suitability	90,00
Activity	94,58	Presence	95,00
		Openness	93,75
		Excellence	95,00
Total Kualitas	85,33		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,58 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 82,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 97,50 sedangkan subfaktor kualitas *accuracy* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model baru menjadi 85,33. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.51.

Tabel 4.51. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	78,75	0,98	5,41
		Learnability	0,15	0,01	86,25	0,85	
		Interactivity	0,20	0,01	82,50	1,08	
		Operability	0,16	0,01	80,00	0,84	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	83,75	0,66	
		Multiple language support	0,18	0,01	85,00	1,00	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	91,88	3,54	13,36
		Accuracy	0,18	0,03	75,00	2,17	
		Up to date information	0,10	0,02	76,25	1,22	
		Authority	0,23	0,04	77,50	2,86	
		Identity	0,13	0,02	81,25	1,69	
		Visibility	0,12	0,02	97,50	1,88	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	78,75	6,66	20,28
		Recoverability	0,40	0,10	77,50	7,71	
		Availability	0,26	0,06	91,25	5,90	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	80,00	12,44	32,87
		Accessibility	0,59	0,22	91,25	20,42	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	80,00	3,03	8,51
		Search	0,32	0,03	80,00	2,62	
		Suitability	0,31	0,03	90,00	2,86	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	95,00	1,07	4,11
		Openness	0,29	0,01	93,75	1,18	
		Excellence	0,45	0,02	95,00	1,86	
			Total	1	Total Kualitas		84,54

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 32,87 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,11. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 20,42 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,66. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 84,54. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.4. Universitas Airlangga (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga (<http://www.unair.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga (Unair) dapat dilihat pada tabel 4.52.

Tabel 4.52. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	78,33	Understandability	77,50
		Learnability	77,50
		Interactivity	71,25
		Operability	77,50
		Interface attractiveness	81,25
		Multiple language support	85,00
Content	77,38	Relevance	86,88
		Accuracy	67,50
		Up to date information	73,75
		Authority	75,00
		Identity	83,75
Reliability	84,17	Fault tolerance	80,00
		Recoverability	81,25
		Availability	91,25
Efficiency	72,50	Time behaviour	58,75
		Accessibility	86,25
Functionality	77,50	Navigation	72,50
		Search	75,00
		Suitability	85,00
Total Kualitas	77,98		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 84,17 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 72,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,25 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 58,75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 77,98. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya

menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga dapat dilihat pada tabel 4.53.

Tabel 4.53. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	78,33	Understandability	77,50
		Learnability	77,50
		Interactivity	71,25
		Operability	77,50
		Interface attractiveness	81,25
		Multiple language support	85,00
Content	80,52	Relevance	86,88
		Accuracy	67,50
		Up to date information	73,75
		Authority	75,00
		Identity	83,75
		Visibility	96,25
Reliability	84,17	Fault tolerance	80,00
		Recoverability	81,25
		Availability	91,25
Efficiency	72,50	Time behaviour	58,75
		Accessibility	86,25
Functionality	77,50	Navigation	72,50
		Search	75,00
		Suitability	85,00
Activity	90,42	Presence	93,75
		Openness	90,00
		Excellence	87,50
Total Kualitas	80,57		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 90,42 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 72,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 96,25 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 58,75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model baru menjadi 80,57. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga dapat dilihat pada tabel 4.54.

Tabel 4.54. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	77,50	0,96	5,11
		Learnability	0,15	0,01	77,50	0,76	
		Interactivity	0,20	0,01	71,25	0,93	
		Operability	0,16	0,01	77,50	0,81	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	81,25	0,64	
		Multiple language support	0,18	0,01	85,00	1,00	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	86,88	3,35	12,84
		Accuracy	0,18	0,03	67,50	1,95	
		Up to date information	0,10	0,02	73,75	1,18	
		Authority	0,23	0,04	75,00	2,77	
		Identity	0,13	0,02	83,75	1,75	
		Visibility	0,12	0,02	96,25	1,85	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	80,00	6,77	20,76
		Recoverability	0,40	0,10	81,25	8,09	
		Availability	0,26	0,06	91,25	5,90	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	58,75	9,14	28,44
		Accessibility	0,59	0,22	86,25	19,30	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	72,50	2,75	7,91
		Search	0,32	0,03	75,00	2,46	
		Suitability	0,31	0,03	85,00	2,70	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	93,75	1,06	3,90
		Openness	0,29	0,01	90,00	1,13	
		Excellence	0,45	0,02	87,50	1,71	
			Total	1	Total Kualitas		78,97

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 28,44 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 3,90. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 19,30 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,64. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 78,97. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.5. Universitas Padjadjaran (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran (<http://www.unpad.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran (Unpad) dapat dilihat pada tabel 4.55.

Tabel 4.55. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	79,17	Understandability	78,75
		Learnability	80,00
		Interactivity	80,00
		Operability	77,50
		Interface attractiveness	73,75
		Multiple language support	85,00
Content	77,00	Relevance	87,50
		Accuracy	66,25
		Up to date information	81,25
		Authority	73,75
		Identity	76,25
Reliability	76,25	Fault tolerance	70,00
		Recoverability	68,75
		Availability	90,00
Efficiency	71,25	Time behaviour	63,75
		Accessibility	78,75
Functionality	76,67	Navigation	67,50
		Search	77,50
		Suitability	85,00
Total Kualitas	76,07		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 79,17 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 71,25. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 90 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 63,75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 76,07. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran dapat dilihat pada tabel 4.56.

Tabel 4.56. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	79,17	Understandability	78,75
		Learnability	80,00
		Interactivity	80,00
		Operability	77,50
		Interface attractiveness	73,75
		Multiple language support	85,00
Content	79,79	Relevance	87,50
		Accuracy	66,25
		Up to date information	81,25
		Authority	73,75
		Identity	76,25
		Visibility	93,75
Reliability	76,25	Fault tolerance	70,00
		Recoverability	68,75
		Availability	90,00
Efficiency	71,25	Time behaviour	63,75
		Accessibility	78,75
Functionality	76,67	Navigation	67,50
		Search	77,50
		Suitability	85,00
Activity	94,58	Presence	92,50
		Openness	97,50
		Excellence	93,75
Total Kualitas	79,62		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,58 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 71,25. Pada bagian subfaktor kualitas, *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 97,50 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 63,75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model baru menjadi 79,62. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran dapat dilihat pada tabel 4.57.

Tabel 4.57. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	78,75	0,98	5,21
		Learnability	0,15	0,01	80,00	0,79	
		Interactivity	0,20	0,01	80,00	1,05	
		Operability	0,16	0,01	77,50	0,81	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	73,75	0,58	
		Multiple language support	0,18	0,01	85,00	1,00	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	87,50	3,37	12,70
		Accuracy	0,18	0,03	66,25	1,91	
		Up to date information	0,10	0,02	81,25	1,30	
		Authority	0,23	0,04	73,75	2,72	
		Identity	0,13	0,02	76,25	1,59	
		Visibility	0,12	0,02	93,75	1,80	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	70,00	5,92	18,59
		Recoverability	0,40	0,10	68,75	6,84	
		Availability	0,26	0,06	90,00	5,82	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	63,75	9,92	27,54
		Accessibility	0,59	0,22	78,75	17,63	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	67,50	2,56	7,80
		Search	0,32	0,03	77,50	2,54	
		Suitability	0,31	0,03	85,00	2,70	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	92,50	1,04	4,11
		Openness	0,29	0,01	97,50	1,23	
		Excellence	0,45	0,02	93,75	1,83	
			Total	1	Total Kualitas		75,94

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 27,54 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,11. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 17,63 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,58. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 75,94. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.6. Universitas Brawijaya (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya (<http://www.ub.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya (UB) dapat dilihat pada tabel 4.58.

Tabel 4.58. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	80,42	Understandability	78,75
		Learnability	77,50
		Interactivity	81,25
		Operability	83,75
		Interface attractiveness	81,25
		Multiple language support	80,00
Content	78,63	Relevance	90,63
		Accuracy	70,00
		Up to date information	77,50
		Authority	76,25
		Identity	78,75
Reliability	72,92	Fault tolerance	68,75
		Recoverability	66,25
		Availability	83,75
Efficiency	74,38	Time behaviour	65,00
		Accessibility	83,75
Functionality	80,42	Navigation	75,00
		Search	78,75
		Suitability	87,50
Total Kualitas	77,35		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* dan *functionality* memperoleh nilai tertinggi yaitu 80,42 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 72,92. Pada bagian subfaktor kualitas, *relevance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 90,63 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 65. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 77,35. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya

menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya dapat dilihat pada tabel 4.59.

Tabel 4.59. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	80,42	Understandability	78,75
		Learnability	77,50
		Interactivity	81,25
		Operability	83,75
		Interface attractiveness	81,25
		Multiple language support	80,00
Content	80,94	Relevance	90,63
		Accuracy	70,00
		Up to date information	77,50
		Authority	76,25
		Identity	78,75
		Visibility	92,50
Reliability	72,92	Fault tolerance	68,75
		Recoverability	66,25
		Availability	83,75
Efficiency	74,38	Time behaviour	65,00
		Accessibility	83,75
Functionality	80,42	Navigation	75,00
		Search	78,75
		Suitability	87,50
Activity	93,33	Presence	93,75
		Openness	93,75
		Excellence	92,50
Total Kualitas	80,40		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,33 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 72,92. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* dan *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,75 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 65. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model baru menjadi 80,40. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya dapat dilihat pada tabel 4.60.

Tabel 4.60. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	78,75	0,98	5,26
		Learnability	0,15	0,01	77,50	0,76	
		Interactivity	0,20	0,01	81,25	1,06	
		Operability	0,16	0,01	83,75	0,88	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	81,25	0,64	
		Multiple language support	0,18	0,01	80,00	0,94	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	90,63	3,49	12,99
		Accuracy	0,18	0,03	70,00	2,02	
		Up to date information	0,10	0,02	77,50	1,24	
		Authority	0,23	0,04	76,25	2,81	
		Identity	0,13	0,02	78,75	1,64	
		Visibility	0,12	0,02	92,50	1,78	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	68,75	5,82	17,83
		Recoverability	0,40	0,10	66,25	6,59	
		Availability	0,26	0,06	83,75	5,42	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	65,00	10,11	28,85
		Accessibility	0,59	0,22	83,75	18,74	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	75,00	2,84	8,20
		Search	0,32	0,03	78,75	2,58	
		Suitability	0,31	0,03	87,50	2,78	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	93,75	1,06	4,05
		Openness	0,29	0,01	93,75	1,18	
		Excellence	0,45	0,02	92,50	1,81	
			Total	1	Total Kualitas		77,19

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 28,85 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,05. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 18,74 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,64. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 77,19. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.7. Universitas Diponegoro (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro (<http://www.undip.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro (Undip) dapat dilihat pada tabel 4.61.

Tabel 4.61. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	80,00	Understandability	77,50
		Learnability	77,50
		Interactivity	80,00
		Operability	82,50
		Interface attractiveness	81,25
		Multiple language support	81,25
Content	77,00	Relevance	87,50
		Accuracy	70,00
		Up to date information	75,00
		Authority	71,25
		Identity	81,25
Reliability	71,67	Fault tolerance	67,50
		Recoverability	62,50
		Availability	85,00
Efficiency	68,75	Time behaviour	62,50
		Accessibility	75,00
Functionality	78,33	Navigation	71,25
		Search	76,25
		Suitability	87,50
Total Kualitas	75,15		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 80 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 68,75. Pada bagian subfaktor kualitas, *relevance* dan *suitability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 87,50 sedangkan subfaktor kualitas *recoverability* dan *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 62,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 75,15. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi

perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro dapat dilihat pada tabel 4.62.

Tabel 4.62. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	80,00	Understandability	77,50
		Learnability	77,50
		Interactivity	80,00
		Operability	82,50
		Interface attractiveness	81,25
		Multiple language support	81,25
Content	80,00	Relevance	87,50
		Accuracy	70,00
		Up to date information	75,00
		Authority	71,25
		Identity	81,25
		Visibility	95,00
Reliability	71,67	Fault tolerance	67,50
		Recoverability	62,50
		Availability	85,00
Efficiency	68,75	Time behaviour	62,50
		Accessibility	75,00
Functionality	78,33	Navigation	71,25
		Search	76,25
		Suitability	87,50
Activity	94,58	Presence	95,00
		Openness	95,00
		Excellence	93,75
Total Kualitas	78,89		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,58 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 68,75. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility*, *presence*, dan *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95 sedangkan subfaktor kualitas *recoverability*, dan *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 62,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model baru menjadi 78,89. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro dapat dilihat pada tabel 4.63.

Tabel 4.63. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	77,50	0,96	5,23
		Learnability	0,15	0,01	77,50	0,76	
		Interactivity	0,20	0,01	80,00	1,05	
		Operability	0,16	0,01	82,50	0,86	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	81,25	0,64	
		Multiple language support	0,18	0,01	81,25	0,96	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	87,50	3,37	12,75
		Accuracy	0,18	0,03	70,00	2,02	
		Up to date information	0,10	0,02	75,00	1,20	
		Authority	0,23	0,04	71,25	2,63	
		Identity	0,13	0,02	81,25	1,69	
		Visibility	0,12	0,02	95,00	1,83	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	67,50	5,71	17,43
		Recoverability	0,40	0,10	62,50	6,22	
		Availability	0,26	0,06	85,00	5,50	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	62,50	9,72	26,51
		Accessibility	0,59	0,22	75,00	16,79	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	71,25	2,70	7,98
		Search	0,32	0,03	76,25	2,50	
		Suitability	0,31	0,03	87,50	2,78	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	95,00	1,07	4,10
		Openness	0,29	0,01	95,00	1,20	
		Excellence	0,45	0,02	93,75	1,83	
			Total	1	Total Kualitas		74.00

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 26,51 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,10. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,79 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,64. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 74. Standar kualitas untuk suatu aplikasi

web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.8. Institut Pertanian Bogor (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor (<http://www.ipb.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor (IPB) dapat dilihat pada tabel 4.64.

Tabel 4.64. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	78,75	Understandability	76,25
		Learnability	76,25
		Interactivity	77,50
		Operability	76,25
		Interface attractiveness	76,25
		Multiple language support	90,00
Content	73,13	Relevance	84,38
		Accuracy	65,00
		Up to date information	65,00
		Authority	75,00
		Identity	76,25
Reliability	69,58	Fault tolerance	61,25
		Recoverability	67,50
		Availability	80,00
Efficiency	67,50	Time behaviour	57,50
		Accessibility	77,50
Functionality	72,08	Navigation	63,75
		Search	72,50
		Suitability	80,00
Total Kualitas	72,21		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 78,75 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 67,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *multiple language support* memperoleh nilai tertinggi yaitu 90 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 57,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 72,21. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total

kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor dapat dilihat pada tabel 4.65.

Tabel 4.65. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	78,75	Understandability	76,25
		Learnability	76,25
		Interactivity	77,50
		Operability	76,25
		Interface attractiveness	76,25
		Multiple language support	90,00
Content	75,73	Relevance	84,38
		Accuracy	65,00
		Up to date information	65,00
		Authority	75,00
		Identity	76,25
		Visibility	88,75
Reliability	69,58	Fault tolerance	61,25
		Recoverability	67,50
		Availability	80,00
Efficiency	67,50	Time behaviour	57,50
		Accessibility	77,50
Functionality	72,08	Navigation	63,75
		Search	72,50
		Suitability	80,00
Activity	88,75	Presence	92,50
		Openness	88,75
		Excellence	85,00
Total Kualitas	75,40		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 88,75 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 67,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 92,50 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 57,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model baru menjadi 75,40. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor dapat dilihat pada tabel 4.66.

Tabel 4.66. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	76,25	0,95	5,17
		Learnability	0,15	0,01	76,25	0,75	
		Interactivity	0,20	0,01	77,50	1,02	
		Operability	0,16	0,01	76,25	0,80	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	76,25	0,60	
		Multiple language support	0,18	0,01	90,00	1,06	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	84,38	3,25	12,24
		Accuracy	0,18	0,03	65,00	1,88	
		Up to date information	0,10	0,02	65,00	1,04	
		Authority	0,23	0,04	75,00	2,77	
		Identity	0,13	0,02	76,25	1,59	
		Visibility	0,12	0,02	88,75	1,71	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	61,25	5,18	17,08
		Recoverability	0,40	0,10	67,50	6,72	
		Availability	0,26	0,06	80,00	5,18	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	57,50	8,94	26,29
		Accessibility	0,59	0,22	77,50	17,35	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	63,75	2,42	7,33
		Search	0,32	0,03	72,50	2,38	
		Suitability	0,31	0,03	80,00	2,54	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	92,50	1,04	3,82
		Openness	0,29	0,01	88,75	1,12	
		Excellence	0,45	0,02	85,00	1,66	
			Total	1	Total Kualitas		71.93

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 26,29 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 3,82. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 17,35 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,60. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 71,93. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.9. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (<http://www.its.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dapat dilihat pada tabel 4.67.

Tabel 4.67. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,96	Understandability	76,25
		Learnability	78,75
		Interactivity	75,00
		Operability	67,50
		Interface attractiveness	68,75
		Multiple language support	77,50
Content	70,38	Relevance	80,63
		Accuracy	62,50
		Up to date information	65,00
		Authority	68,75
		Identity	75,00
Reliability	67,08	Fault tolerance	63,75
		Recoverability	61,25
		Availability	76,25
Efficiency	65,63	Time behaviour	56,25
		Accessibility	75,00
Functionality	69,58	Navigation	61,25
		Search	70,00
		Suitability	77,50
Total Kualitas	69,33		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 73,96 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 65,63. Pada bagian subfaktor kualitas, *relevance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 80,63 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 56,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 69,33. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya

menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dapat dilihat pada tabel 4.68.

Tabel 4.68. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,96	Understandability	76,25
		Learnability	78,75
		Interactivity	75,00
		Operability	67,50
		Interface attractiveness	68,75
		Multiple language support	77,50
Content	73,44	Relevance	80,63
		Accuracy	62,50
		Up to date information	65,00
		Authority	68,75
		Identity	75,00
		Visibility	88,75
Reliability	67,08	Fault tolerance	63,75
		Recoverability	61,25
		Availability	76,25
Efficiency	65,63	Time behaviour	56,25
		Accessibility	75,00
Functionality	69,58	Navigation	61,25
		Search	70,00
		Suitability	77,50
Activity	89,58	Presence	93,75
		Openness	92,50
		Excellence	82,50
Total Kualitas	73,21		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 89,58 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 65,63. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,75 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 56,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model baru menjadi 73,21. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dapat dilihat pada tabel 4.69.

Tabel 4.69. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	76,25	0,95	4,87
		Learnability	0,15	0,01	78,75	0,77	
		Interactivity	0,20	0,01	75,00	0,98	
		Operability	0,16	0,01	67,50	0,71	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	68,75	0,54	
		Multiple language support	0,18	0,01	77,50	0,91	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	80,63	3,10	11,76
		Accuracy	0,18	0,03	62,50	1,80	
		Up to date information	0,10	0,02	65,00	1,04	
		Authority	0,23	0,04	68,75	2,54	
		Identity	0,13	0,02	75,00	1,56	
		Visibility	0,12	0,02	88,75	1,71	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	63,75	5,39	16,42
		Recoverability	0,40	0,10	61,25	6,10	
		Availability	0,26	0,06	76,25	4,93	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	56,25	8,75	25,54
		Accessibility	0,59	0,22	75,00	16,79	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	61,25	2,32	7,08
		Search	0,32	0,03	70,00	2,29	
		Suitability	0,31	0,03	77,50	2,46	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	93,75	1,06	3,84
		Openness	0,29	0,01	92,50	1,17	
		Excellence	0,45	0,02	82,50	1,61	
			Total	1	Total Kualitas		69,50

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 25,54 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 3,84. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,79 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,54. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 69,50. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan

tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember belum memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.10. Universitas Gunadarma (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma (<http://www.gunadarma.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.70.

Tabel 4.70. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	68,96	Understandability	73,75
		Learnability	70,00
		Interactivity	66,25
		Operability	62,50
		Interface attractiveness	68,75
		Multiple language support	72,50
Content	67,75	Relevance	80,00
		Accuracy	55,00
		Up to date information	58,75
		Authority	68,75
		Identity	76,25
Reliability	60,00	Fault tolerance	52,50
		Recoverability	57,50
		Availability	70,00
Efficiency	62,50	Time behaviour	52,50
		Accessibility	72,50
Functionality	67,92	Navigation	61,25
		Search	67,50
		Suitability	75,00
Total Kualitas	65,43		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 68,96 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 60. Pada bagian subfaktor kualitas, *relevance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 80 sedangkan subfaktor kualitas *fault tolerance* dan *time behavior* memperoleh nilai terendah yaitu 52,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 65,43. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total

kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.71.

Tabel 4.71. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	68,96	Understandability	73,75
		Learnability	70,00
		Interactivity	66,25
		Operability	62,50
		Interface attractiveness	68,75
		Multiple language support	72,50
Content	71,67	Relevance	80,00
		Accuracy	55,00
		Up to date information	58,75
		Authority	68,75
		Identity	76,25
		Visibility	91,25
Reliability	60,00	Fault tolerance	52,50
		Recoverability	57,50
		Availability	70,00
Efficiency	62,50	Time behaviour	52,50
		Accessibility	72,50
Functionality	67,92	Navigation	61,25
		Search	67,50
		Suitability	75,00
Activity	90,42	Presence	91,25
		Openness	91,25
		Excellence	88,75
Total Kualitas	70,24		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 90,42 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 60. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility*, *presence*, dan *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,25 sedangkan subfaktor kualitas *fault tolerance* dan *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 52,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model baru menjadi 70,24. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.72.

Tabel 4.72. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	73,75	0,92	4,52
		Learnability	0,15	0,01	70,00	0,69	
		Interactivity	0,20	0,01	66,25	0,87	
		Operability	0,16	0,01	62,50	0,65	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	68,75	0,54	
		Multiple language support	0,18	0,01	72,50	0,85	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	80,00	3,08	11,50
		Accuracy	0,18	0,03	55,00	1,59	
		Up to date information	0,10	0,02	58,75	0,94	
		Authority	0,23	0,04	68,75	2,54	
		Identity	0,13	0,02	76,25	1,59	
		Visibility	0,12	0,02	91,25	1,76	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	52,50	4,44	14,69
		Recoverability	0,40	0,10	57,50	5,72	
		Availability	0,26	0,06	70,00	4,53	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	52,50	8,17	24,39
		Accessibility	0,59	0,22	72,50	16,23	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	61,25	2,32	6,92
		Search	0,32	0,03	67,50	2,21	
		Suitability	0,31	0,03	75,00	2,38	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	91,25	1,03	3,92
		Openness	0,29	0,01	91,25	1,15	
		Excellence	0,45	0,02	88,75	1,74	
			Total	1	Total Kualitas		65.94

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 24,39 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 3,92. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,23 sedangkan subfaktor kualitas *interface attractiveness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,54. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 65,94. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma belum memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.11. Institut Teknologi Indonesia (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia (<http://www.iti.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia (ITI) dapat dilihat pada tabel 4.73.

Tabel 4.73. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	51,25	Understandability	57,50
		Learnability	51,25
		Interactivity	52,50
		Operability	52,50
		Interface attractiveness	62,50
		Multiple language support	31,25
Content	44,50	Relevance	41,25
		Accuracy	38,75
		Up to date information	45,00
		Authority	37,50
		Identity	60,00
Reliability	53,75	Fault tolerance	61,25
		Recoverability	48,75
		Availability	51,25
Efficiency	46,25	Time behaviour	43,75
		Accessibility	48,75
Functionality	50,83	Navigation	58,75
		Search	57,50
		Suitability	36,25
Total Kualitas	49,32		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 53,75 sedangkan faktor kualitas *content* memperoleh nilai terendah yaitu 44,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *interface attractiveness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 62,50 sedangkan subfaktor kualitas *multiple language support* memperoleh nilai terendah yaitu 31,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 49,32. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total

kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.74.

Tabel 4.74. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	51,25	Understandability	57,50
		Learnability	51,25
		Interactivity	52,50
		Operability	52,50
		Interface attractiveness	62,50
		Multiple language support	31,25
Content	42,08	Relevance	41,25
		Accuracy	38,75
		Up to date information	45,00
		Authority	37,50
		Identity	60,00
		Visibility	30,00
Reliability	53,75	Fault tolerance	61,25
		Recoverability	48,75
		Availability	51,25
Efficiency	46,25	Time behaviour	43,75
		Accessibility	48,75
Functionality	50,83	Navigation	58,75
		Search	57,50
		Suitability	36,25
Activity	22,50	Presence	20,00
		Openness	22,50
		Excellence	25,00
Total Kualitas	44,44		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 53,75 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 22,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *interface attractiveness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 62,50 sedangkan subfaktor kualitas *presence* memperoleh nilai terendah yaitu 20. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model baru menjadi 44,44. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.75.

Tabel 4.75. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	57,50	0,72	3,32
		Learnability	0,15	0,01	51,25	0,50	
		Interactivity	0,20	0,01	52,50	0,69	
		Operability	0,16	0,01	52,50	0,55	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	62,50	0,49	
		Multiple language support	0,18	0,01	31,25	0,37	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	41,25	1,59	6,64
		Accuracy	0,18	0,03	38,75	1,12	
		Up to date information	0,10	0,02	45,00	0,72	
		Authority	0,23	0,04	37,50	1,38	
		Identity	0,13	0,02	60,00	1,25	
		Visibility	0,12	0,02	30,00	0,58	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	61,25	5,18	13,35
		Recoverability	0,40	0,10	48,75	4,85	
		Availability	0,26	0,06	51,25	3,32	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	43,75	6,80	17,72
		Accessibility	0,59	0,22	48,75	10,91	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	58,75	2,23	5,26
		Search	0,32	0,03	57,50	1,88	
		Suitability	0,31	0,03	36,25	1,15	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	20,00	0,23	1,00
		Openness	0,29	0,01	22,50	0,28	
		Excellence	0,45	0,02	25,00	0,49	
			Total	1	Total Kualitas		47,29

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 17,72 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 10,91 sedangkan subfaktor kualitas *presence* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,23. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 47,29. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia belum memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.12. Universitas Surapati, Jakarta (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Surapati (<http://www.surapati.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.76.

Tabel 4.76. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	47,92	Understandability	57,50
		Learnability	48,75
		Interactivity	38,75
		Operability	51,25
		Interface attractiveness	56,25
		Multiple language support	35,00
Content	41,25	Relevance	37,50
		Accuracy	41,25
		Up to date information	45,00
		Authority	30,00
		Identity	52,50
Reliability	55,83	Fault tolerance	62,50
		Recoverability	55,00
		Availability	50,00
Efficiency	43,13	Time behaviour	38,75
		Accessibility	47,50
Functionality	48,75	Navigation	65,00
		Search	42,50
		Suitability	38,75
Total Kualitas	47,38		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 55,83 sedangkan faktor kualitas *content* memperoleh nilai terendah yaitu 41,25. Pada bagian subfaktor kualitas, *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 65 sedangkan subfaktor kualitas *authority* memperoleh nilai terendah yaitu 30. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 47,38. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan

model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.77.

Tabel 4.77. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	47,92	Understandability	57,50
		Learnability	48,75
		Interactivity	38,75
		Operability	51,25
		Interface attractiveness	56,25
		Multiple language support	35,00
Content	37,29	Relevance	37,50
		Accuracy	41,25
		Up to date information	45,00
		Authority	30,00
		Identity	52,50
		Visibility	17,50
Reliability	55,83	Fault tolerance	62,50
		Recoverability	55,00
		Availability	50,00
Efficiency	43,13	Time behaviour	38,75
		Accessibility	47,50
Functionality	48,75	Navigation	65,00
		Search	42,50
		Suitability	38,75
Activity	21,67	Presence	25,00
		Openness	17,50
		Excellence	22,50
Total Kualitas	42,43		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 55,83 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 21,67. Pada bagian subfaktor kualitas, *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 65, sedangkan subfaktor kualitas *visibility*, dan *openness* memperoleh nilai terendah yaitu 17,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model baru menjadi 42,43. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.78.

Tabel 4.78. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	57,50	0,72	3,09
		Learnability	0,15	0,01	48,75	0,48	
		Interactivity	0,20	0,01	38,75	0,51	
		Operability	0,16	0,01	51,25	0,54	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	56,25	0,44	
		Multiple language support	0,18	0,01	35,00	0,41	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	37,50	1,44	5,90
		Accuracy	0,18	0,03	41,25	1,19	
		Up to date information	0,10	0,02	45,00	0,72	
		Authority	0,23	0,04	30,00	1,11	
		Identity	0,13	0,02	52,50	1,09	
		Visibility	0,12	0,02	17,50	0,34	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	62,50	5,29	14,00
		Recoverability	0,40	0,10	55,00	5,47	
		Availability	0,26	0,06	50,00	3,23	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	38,75	6,03	16,66
		Accessibility	0,59	0,22	47,50	10,63	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	65,00	2,46	5,09
		Search	0,32	0,03	42,50	1,39	
		Suitability	0,31	0,03	38,75	1,23	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	25,00	0,28	0,94
		Openness	0,29	0,01	17,50	0,22	
		Excellence	0,45	0,02	22,50	0,44	
			Total	1	Total Kualitas		45,68

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 16,66 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,94. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 10,63 sedangkan subfaktor kualitas *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,22. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 45,68. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah

70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Surapati belum memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.13. Universitas W R Supratman (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman (<http://www.unipra.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman (Unipra) dapat dilihat pada tabel 4.79.

Tabel 4.79. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,00	Understandability	62,50
		Learnability	48,75
		Interactivity	52,50
		Operability	46,25
		Interface attractiveness	58,75
		Multiple language support	31,25
Content	45,00	Relevance	41,25
		Accuracy	48,75
		Up to date information	41,25
		Authority	31,25
		Identity	62,50
Reliability	57,92	Fault tolerance	60,00
		Recoverability	57,50
		Availability	56,25
Efficiency	45,00	Time behaviour	45,00
		Accessibility	45,00
Functionality	47,92	Navigation	51,25
		Search	55,00
		Suitability	37,50
Total Kualitas	49,17		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 57,92 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 45. Pada bagian subfaktor kualitas, *understandability* dan *identity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 62,50 sedangkan subfaktor kualitas *multiple language support* dan *authority* memperoleh nilai terendah yaitu 31,25. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 49,17. Pada bagian kedua, data yang telah

terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman dapat dilihat pada tabel 4.80.

Tabel 4.80. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,00	Understandability	62,50
		Learnability	48,75
		Interactivity	52,50
		Operability	46,25
		Interface attractiveness	58,75
		Multiple language support	31,25
Content	41,25	Relevance	41,25
		Accuracy	48,75
		Up to date information	41,25
		Authority	31,25
		Identity	62,50
		Visibility	22,50
Reliability	57,92	Fault tolerance	60,00
		Recoverability	57,50
		Availability	56,25
Efficiency	45,00	Time behaviour	45,00
		Accessibility	45,00
Functionality	47,92	Navigation	51,25
		Search	55,00
		Suitability	37,50
Activity	27,92	Presence	31,25
		Openness	30,00
		Excellence	22,50
Total Kualitas	45,00		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 57,92 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 27,92. Pada bagian subfaktor kualitas, *understandability* dan *identity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 62,50 sedangkan subfaktor kualitas *visibility* dan *excellence* memperoleh nilai terendah yaitu 22,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model baru menjadi 45. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman dapat dilihat pada tabel 4.81.

Tabel 4.81. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	62,50	0,78	3,26
		Learnability	0,15	0,01	48,75	0,48	
		Interactivity	0,20	0,01	52,50	0,69	
		Operability	0,16	0,01	46,25	0,48	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	58,75	0,46	
		Multiple language support	0,18	0,01	31,25	0,37	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	41,25	1,59	6,55
		Accuracy	0,18	0,03	48,75	1,41	
		Up to date information	0,10	0,02	41,25	0,66	
		Authority	0,23	0,04	31,25	1,15	
		Identity	0,13	0,02	62,50	1,30	
		Visibility	0,12	0,02	22,50	0,43	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	60,00	5,08	14,44
		Recoverability	0,40	0,10	57,50	5,72	
		Availability	0,26	0,06	56,25	3,64	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	45,00	7,00	17,07
		Accessibility	0,59	0,22	45,00	10,07	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	51,25	1,94	4,94
		Search	0,32	0,03	55,00	1,80	
		Suitability	0,31	0,03	37,50	1,19	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	31,25	0,35	1,17
		Openness	0,29	0,01	30,00	0,38	
		Excellence	0,45	0,02	22,50	0,44	
			Total	1	Total Kualitas		47,42

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 17,07 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,17. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 10,07 sedangkan subfaktor kualitas *presence* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,35. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 47,42. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman belum memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.2.14. Universitas Mayjen Sungkono (Perspektif Dosen)

Dosen diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono (<http://unimas.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono (Unimas) dapat dilihat pada tabel 4.82.

Tabel 4.82. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Dosen-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	49,79	Understandability	57,50
		Learnability	55,00
		Interactivity	50,00
		Operability	48,75
		Interface attractiveness	57,50
		Multiple language support	30,00
Content	45,25	Relevance	40,00
		Accuracy	45,00
		Up to date information	46,25
		Authority	37,50
		Identity	57,50
Reliability	42,08	Fault tolerance	28,75
		Recoverability	50,00
		Availability	47,50
Efficiency	45,00	Time behaviour	36,25
		Accessibility	53,75
Functionality	47,92	Navigation	58,75
		Search	51,25
		Suitability	33,75
Total Kualitas	46,01		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 49,79 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 42,08. Pada bagian subfaktor kualitas, *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 58,75 sedangkan subfaktor kualitas *fault tolerance* memperoleh nilai terendah yaitu 28,75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 46,01. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya

menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono dapat dilihat pada tabel 4.83.

Tabel 4.83. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Dosen-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	49,79	Understandability	57,50
		Learnability	55,00
		Interactivity	50,00
		Operability	48,75
		Interface attractiveness	57,50
		Multiple language support	30,00
Content	42,50	Relevance	40,00
		Accuracy	45,00
		Up to date information	46,25
		Authority	37,50
		Identity	57,50
		Visibility	28,75
Reliability	42,08	Fault tolerance	28,75
		Recoverability	50,00
		Availability	47,50
Efficiency	45,00	Time behaviour	36,25
		Accessibility	53,75
Functionality	47,92	Navigation	58,75
		Search	51,25
		Suitability	33,75
Activity	18,33	Presence	21,25
		Openness	18,75
		Excellence	15,00
Total Kualitas	40,94		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 49,79 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 18,33. Pada bagian subfaktor kualitas, *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 58,75 sedangkan subfaktor kualitas *excellence* memperoleh nilai terendah yaitu 15. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model baru menjadi 40,94. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono dapat dilihat pada tabel 4.84.

Tabel 4.84. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Dosen-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,07	Understandability	0,19	0,01	57,50	0,72	3,23
		Learnability	0,15	0,01	55,00	0,54	
		Interactivity	0,20	0,01	50,00	0,65	
		Operability	0,16	0,01	48,75	0,51	
		Interface attractiveness	0,12	0,01	57,50	0,45	
		Multiple language support	0,18	0,01	30,00	0,35	
Content	0,16	Relevance	0,24	0,04	40,00	1,54	6,72
		Accuracy	0,18	0,03	45,00	1,30	
		Up to date information	0,10	0,02	46,25	0,74	
		Authority	0,23	0,04	37,50	1,38	
		Identity	0,13	0,02	57,50	1,20	
		Visibility	0,12	0,02	28,75	0,55	
Reliability	0,25	Fault tolerance	0,34	0,08	28,75	2,43	10,48
		Recoverability	0,40	0,10	50,00	4,98	
		Availability	0,26	0,06	47,50	3,07	
Efficiency	0,38	Time behaviour	0,41	0,16	36,25	5,64	17,67
		Accessibility	0,59	0,22	53,75	12,03	
Functionality	0,10	Navigation	0,37	0,04	58,75	2,23	4,98
		Search	0,32	0,03	51,25	1,68	
		Suitability	0,31	0,03	33,75	1,07	
Activity	0,04	Presence	0,26	0,01	21,25	0,24	0,77
		Openness	0,29	0,01	18,75	0,24	
		Excellence	0,45	0,02	15,00	0,29	
			Total	1	Total Kualitas		43.84

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 17,67 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,77. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,03 sedangkan subfaktor kualitas *presence* dan *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,24. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 43,84. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi

Universitas Mayjen Sungkono belum memenuhi standar kualitas dari perspektif dosen.

4.1.3. Perspektif Mahasiswa

Pada perspektif mahasiswa, desain kuesioner yang dipergunakan untuk mengumpulkan nilai subfaktor kualitas dari mahasiswa adalah kuesioner yang telah ditampilkan pada tabel 3.25 (Bab 3). Model kualitas yang digunakan untuk mengevaluasi situs web perguruan tinggi adalah model kualitas perspektif mahasiswa yang telah ditampilkan pada tabel 3.13 (Bab 3). Model kualitas digunakan untuk menghitung nilai masing-masing faktor kualitas dan subfaktor kualitas, dan total kualitas (skala 0-100).

4.1.3.1. Universitas Gadjah Mada (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada (<http://www.ugm.ac.id>). Data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama, model baru, dan model baru berbobot. Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada (UGM) dapat dilihat pada tabel 4.85.

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* dan *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 83,06 sedangkan faktor kualitas *content* memperoleh nilai terendah yaitu 81,83. Pada bagian subfaktor kualitas, *operability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 89,17 sedangkan subfaktor kualitas *understandability* dan *accuracy* memperoleh nilai terendah yaitu 77,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 82,56. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada dapat dilihat pada tabel 4.86.

Tabel 4.85. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	83,06	Understandability	77,50
		Learnability	84,17
		Interactivity	80,00
		Operability	89,17
		Interface attractiveness	84,17
		Multiple language support	83,33
Content	81,83	Relevance	85,83
		Accuracy	77,50
		Up to date information	80,00
		Authority	84,17
		Identity	81,67
Reliability	83,06	Fault tolerance	78,33
		Recoverability	83,33
		Availability	87,50
Efficiency	82,08	Time behavior	78,33
		Accessibility	85,83
Functionality	82,78	Navigation	78,33
		Search	82,50
		Suitability	87,50
Total Kualitas	82,56		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,44 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 82,08. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95, sedangkan subfaktor kualitas *understandability* dan *accuracy* memperoleh nilai terendah yaitu 77,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model baru menjadi 84,84. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada dapat dilihat pada tabel 4.87.

Tabel 4.86. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	83,06	Understandability	77,50
		Learnability	84,17
		Interactivity	80,00
		Operability	89,17
		Interface attractiveness	84,17
		Multiple language support	83,33
Content	83,61	Relevance	85,83
		Accuracy	77,50
		Up to date information	80,00
		Authority	84,17
		Identity	81,67
		Visibility	92,50
Reliability	83,06	Fault tolerance	78,33
		Recoverability	83,33
		Availability	87,50
Efficiency	82,08	Time behaviour	78,33
		Accessibility	85,83
Functionality	82,78	Navigation	78,33
		Search	82,50
		Suitability	87,50
Activity	94,44	Presence	95,00
		Openness	94,17
		Excellence	94,17
Total Kualitas	84,84		

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 24,78 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,43. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 13,48 sedangkan subfaktor kualitas *understandability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,23. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 83,55. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Gadjah Mada sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.87. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UGM (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	77,50	1,23	9,40
		Learnability	0,16	0,02	84,17	1,52	
		Interactivity	0,19	0,02	80,00	1,72	
		Operability	0,18	0,02	89,17	1,81	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	84,17	1,52	
		Multiple language support	0,17	0,02	83,33	1,60	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	85,83	4,03	17,04
		Accuracy	0,16	0,03	77,50	2,53	
		Up to date information	0,19	0,04	80,00	3,10	
		Authority	0,15	0,03	84,17	2,57	
		Identity	0,13	0,03	81,67	2,17	
		Visibility	0,14	0,03	92,50	2,64	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	78,33	1,73	5,89
		Recoverability	0,49	0,03	83,33	2,91	
		Availability	0,20	0,01	87,50	1,25	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	78,33	8,55	22,02
		Accessibility	0,59	0,16	85,83	13,48	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	78,33	8,43	24,78
		Search	0,26	0,08	82,50	6,41	
		Suitability	0,38	0,11	87,50	9,94	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	95,00	1,34	4,43
		Openness	0,28	0,01	94,17	1,24	
		Excellence	0,42	0,02	94,17	1,85	
			Total	1	Total Kualitas		83,55

4.1.3.2. Institut Teknologi Bandung (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung (<http://www.itb.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung (ITB) dapat dilihat pada tabel 4.88.

Tabel 4.88. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	81,53	Understandability	76,67
		Learnability	80,00
		Interactivity	77,50
		Operability	85,00
		Interface attractiveness	81,67
		Multiple language support	88,33
Content	81,67	Relevance	86,67
		Accuracy	81,67
		Up to date information	82,50
		Authority	76,67
		Identity	80,83
Reliability	86,11	Fault tolerance	83,33
		Recoverability	83,33
		Availability	91,67
Efficiency	81,25	Time behaviour	75,00
		Accessibility	87,50
Functionality	82,50	Navigation	79,17
		Search	81,67
		Suitability	86,67
Total Kualitas	82,61		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 86,11 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 81,25. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,67 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 82,61. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung dapat dilihat pada tabel 4.89.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95,28 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 81,25. Pada bagian subfaktor kualitas, *excellence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95,83 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model baru menjadi 85,02.

Tabel 4.89. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	81,53	Understandability	76,67
		Learnability	80,00
		Interactivity	77,50
		Operability	85,00
		Interface attractiveness	81,67
		Multiple language support	88,33
Content	83,47	Relevance	86,67
		Accuracy	81,67
		Up to date information	82,50
		Authority	76,67
		Identity	80,83
		Visibility	92,50
Reliability	86,11	Fault tolerance	83,33
		Recoverability	83,33
		Availability	91,67
Efficiency	81,25	Time behaviour	75,00
		Accessibility	87,50
Functionality	82,50	Navigation	79,17
		Search	81,67
		Suitability	86,67
Activity	95,28	Presence	95,00
		Openness	95,00
		Excellence	95,83
Total Kualitas	85,02		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung dapat dilihat pada tabel 4.90. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 24,71 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,47. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 13,74 sedangkan subfaktor kualitas *understandability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,21. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 83,43. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Bandung sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.90. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITB (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	76,67	1,21	9,22
		Learnability	0,16	0,02	80,00	1,45	
		Interactivity	0,19	0,02	77,50	1,66	
		Operability	0,18	0,02	85,00	1,73	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	81,67	1,48	
		Multiple language support	0,17	0,02	88,33	1,70	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	86,67	4,07	17,06
		Accuracy	0,16	0,03	81,67	2,66	
		Up to date information	0,19	0,04	82,50	3,20	
		Authority	0,15	0,03	76,67	2,35	
		Identity	0,13	0,03	80,83	2,14	
		Visibility	0,14	0,03	92,50	2,64	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	83,33	1,84	6,06
		Recoverability	0,49	0,03	83,33	2,91	
		Availability	0,20	0,01	91,67	1,31	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	75,00	8,18	21,92
		Accessibility	0,59	0,16	87,50	13,74	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	79,17	8,52	24,71
		Search	0,26	0,08	81,67	6,35	
		Suitability	0,38	0,11	86,67	9,84	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	95,00	1,34	4,47
		Openness	0,28	0,01	95,00	1,25	
		Excellence	0,42	0,02	95,83	1,89	
			Total	1	Total Kualitas		83.43

4.1.3.3. Universitas Indonesia (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia (<http://www.ui.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia (UI) dapat dilihat pada tabel 4.91.

Tabel 4.91. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	80,56	Understandability	79,17
		Learnability	79,17
		Interactivity	77,50
		Operability	80,83
		Interface attractiveness	84,17
		Multiple language support	82,50
Content	79,75	Relevance	84,58
		Accuracy	75,00
		Up to date information	80,00
		Authority	77,50
		Identity	81,67
Reliability	82,50	Fault tolerance	77,50
		Recoverability	83,33
		Availability	86,67
Efficiency	79,58	Time behaviour	75,00
		Accessibility	84,17
Functionality	83,61	Navigation	78,33
		Search	85,00
		Suitability	87,50
Total Kualitas	81,20		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai tertinggi yaitu 83,61 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 79,58. Pada bagian subfaktor kualitas, *suitability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 87,50 sedangkan subfaktor kualitas *accuracy* dan *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 81,20. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.92.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95, sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 79,58. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* dan *excellence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95,83 sedangkan subfaktor kualitas *accuracy* dan *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 75. Total kualitas situs

web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model baru menjadi 83,88.

Tabel 4.92. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	80,56	Understandability	79,17
		Learnability	79,17
		Interactivity	77,50
		Operability	80,83
		Interface attractiveness	84,17
		Multiple language support	82,50
Content	82,01	Relevance	84,58
		Accuracy	75,00
		Up to date information	80,00
		Authority	77,50
		Identity	81,67
		Visibility	93,33
Reliability	82,50	Fault tolerance	77,50
		Recoverability	83,33
		Availability	86,67
Efficiency	79,58	Time behavior	75,00
		Accessibility	84,17
Functionality	83,61	Navigation	78,33
		Search	85,00
		Suitability	87,50
Activity	95,00	Presence	95,83
		Openness	93,33
		Excellence	95,83
Total Kualitas	83,88		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.93. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 24,97 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,46. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 13,21 sedangkan subfaktor kualitas *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,23. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 82,49. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70

(Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Indonesia sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.93. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UI (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	79,17	1,25	9,09
		Learnability	0,16	0,02	79,17	1,43	
		Interactivity	0,19	0,02	77,50	1,66	
		Operability	0,18	0,02	80,83	1,64	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	84,17	1,52	
		Multiple language support	0,17	0,02	82,50	1,58	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	84,58	3,97	16,72
		Accuracy	0,16	0,03	75,00	2,45	
		Up to date information	0,19	0,04	80,00	3,10	
		Authority	0,15	0,03	77,50	2,37	
		Identity	0,13	0,03	81,67	2,17	
		Visibility	0,14	0,03	93,33	2,66	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	77,50	1,71	5,86
		Recoverability	0,49	0,03	83,33	2,91	
		Availability	0,20	0,01	86,67	1,24	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	75,00	8,18	21,40
		Accessibility	0,59	0,16	84,17	13,21	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	78,33	8,43	24,97
		Search	0,26	0,08	85,00	6,61	
		Suitability	0,38	0,11	87,50	9,94	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	95,83	1,35	4,46
		Openness	0,28	0,01	93,33	1,23	
		Excellence	0,42	0,02	95,83	1,89	
			Total	1	Total Kualitas		82,49

4.1.3.4. Universitas Airlangga (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga (<http://www.unair.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi

perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga (Unair) dapat dilihat pada tabel 4.94.

Tabel 4.94. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	74,44	Understandability	73,33
		Learnability	71,67
		Interactivity	68,33
		Operability	75,83
		Interface attractiveness	75,00
		Multiple language support	82,50
Content	77,33	Relevance	85,00
		Accuracy	73,33
		Up to date information	77,50
		Authority	73,33
		Identity	77,50
Reliability	77,50	Fault tolerance	72,50
		Recoverability	78,33
		Availability	81,67
Efficiency	76,25	Time behaviour	70,00
		Accessibility	82,50
Functionality	76,67	Navigation	72,50
		Search	73,33
		Suitability	84,17
Total Kualitas	76,44		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 77,50 sedangkan faktor kualitas *usability* memperoleh nilai terendah yaitu 74,44. Pada bagian subfaktor kualitas, *relevance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 85 sedangkan subfaktor kualitas *interactivity* memperoleh nilai terendah yaitu 68,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 76,44. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga dapat dilihat pada tabel 4.95.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,61 sedangkan faktor kualitas *usability* memperoleh nilai terendah yaitu 74,44. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95, sedangkan subfaktor kualitas *interactivity*

memperoleh nilai terendah yaitu 68,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model baru menjadi 79,58.

Tabel 4.95. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	74,44	Understandability	73,33
		Learnability	71,67
		Interactivity	68,33
		Operability	75,83
		Interface attractiveness	75,00
		Multiple language support	82,50
Content	79,03	Relevance	85,00
		Accuracy	73,33
		Up to date information	77,50
		Authority	73,33
		Identity	77,50
		Visibility	87,50
Reliability	77,50	Fault tolerance	72,50
		Recoverability	78,33
		Availability	81,67
Efficiency	76,25	Time behaviour	70,00
		Accessibility	82,50
Functionality	76,67	Navigation	72,50
		Search	73,33
		Suitability	84,17
Activity	93,61	Presence	95,00
		Openness	91,67
		Excellence	94,17
Total Kualitas	79,58		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga dapat dilihat pada tabel 4.96. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 23,06 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,39. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,95 sedangkan subfaktor kualitas *understandability* dan *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,16. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 80,26. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Airlangga sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.96. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unair (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	73,33	1,16	8,40
		Learnability	0,16	0,02	71,67	1,29	
		Interactivity	0,19	0,02	68,33	1,47	
		Operability	0,18	0,02	75,83	1,54	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	75,00	1,36	
		Multiple language support	0,17	0,02	82,50	1,58	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	85,00	3,99	16,18
		Accuracy	0,16	0,03	73,33	2,39	
		Up to date information	0,19	0,04	77,50	3,00	
		Authority	0,15	0,03	73,33	2,24	
		Identity	0,13	0,03	77,50	2,05	
		Visibility	0,14	0,03	87,50	2,50	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	72,50	1,60	5,50
		Recoverability	0,49	0,03	78,33	2,74	
		Availability	0,20	0,01	81,67	1,16	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	70,00	7,64	20,59
		Accessibility	0,59	0,16	82,50	12,95	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	72,50	7,80	23,06
		Search	0,26	0,08	73,33	5,70	
		Suitability	0,38	0,11	84,17	9,56	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	95,00	1,34	4,39
		Openness	0,28	0,01	91,67	1,20	
		Excellence	0,42	0,02	94,17	1,85	
			Total	1	Total Kualitas		78,12

4.1.3.5. Universitas Padjadjaran (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran (<http://www.unpad.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama.

Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran (Unpad) dapat dilihat pada tabel 4.97.

Tabel 4.97. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	74,17	Understandability	75,00
		Learnability	75,00
		Interactivity	73,33
		Operability	71,67
		Interface attractiveness	75,00
		Multiple language support	75,00
Content	76,25	Relevance	82,92
		Accuracy	73,33
		Up to date information	75,00
		Authority	73,33
		Identity	76,67
Reliability	75,00	Fault tolerance	71,67
		Recoverability	70,00
		Availability	83,33
Efficiency	72,08	Time behaviour	63,33
		Accessibility	80,83
Functionality	73,89	Navigation	70,00
		Search	70,83
		Suitability	80,83
Total Kualitas	74,28		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *content* memperoleh nilai tertinggi yaitu 76,25 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 72,08. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 83,33 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 63,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 74,28. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran dapat dilihat pada tabel 4.98.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,11 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 72,08. Pada bagian subfaktor kualitas, *visibility* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,33 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour*

memperoleh nilai terendah yaitu 63,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model baru menjadi 77,56.

Tabel 4.98. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	74,17	Understandability	75,00
		Learnability	75,00
		Interactivity	73,33
		Operability	71,67
		Interface attractiveness	75,00
		Multiple language support	75,00
Content	79,10	Relevance	82,92
		Accuracy	73,33
		Up to date information	75,00
		Authority	73,33
		Identity	76,67
		Visibility	93,33
Reliability	75,00	Fault tolerance	71,67
		Recoverability	70,00
		Availability	83,33
Efficiency	72,08	Time behaviour	63,33
		Accessibility	80,83
Functionality	73,89	Navigation	70,00
		Search	70,83
		Suitability	80,83
Activity	91,11	Presence	91,67
		Openness	90,83
		Excellence	90,83
Total Kualitas	77,56		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran dapat dilihat pada tabel 4.99. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 22,22 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,27. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,69 sedangkan subfaktor kualitas *understandability*, *availability*, dan *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,19. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 75,80. Standar kualitas

untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Padjadjaran sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.99. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unpad (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	75,00	1,19	8,37
		Learnability	0,16	0,02	75,00	1,36	
		Interactivity	0,19	0,02	73,33	1,57	
		Operability	0,18	0,02	71,67	1,46	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	75,00	1,36	
		Multiple language support	0,17	0,02	75,00	1,44	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	82,92	3,89	16,13
		Accuracy	0,16	0,03	73,33	2,39	
		Up to date information	0,19	0,04	75,00	2,91	
		Authority	0,15	0,03	73,33	2,24	
		Identity	0,13	0,03	76,67	2,03	
		Visibility	0,14	0,03	93,33	2,66	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	71,67	1,58	5,22
		Recoverability	0,49	0,03	70,00	2,44	
		Availability	0,20	0,01	83,33	1,19	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	63,33	6,91	19,60
		Accessibility	0,59	0,16	80,83	12,69	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	70,00	7,53	22,22
		Search	0,26	0,08	70,83	5,50	
		Suitability	0,38	0,11	80,83	9,18	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	91,67	1,29	4,27
		Openness	0,28	0,01	90,83	1,19	
		Excellence	0,42	0,02	90,83	1,79	
			Total	1	Total Kualitas		75,80

4.1.3.6. Universitas Brawijaya (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya (<http://www.ub.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi

perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya (UB) dapat dilihat pada tabel 4.100.

Tabel 4.100. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,33	Understandability	74,17
		Learnability	75,00
		Interactivity	66,67
		Operability	72,50
		Interface attractiveness	74,17
		Multiple language support	77,50
Content	72,50	Relevance	77,50
		Accuracy	66,67
		Up to date information	71,67
		Authority	71,67
		Identity	75,00
Reliability	75,28	Fault tolerance	71,67
		Recoverability	70,00
		Availability	84,17
Efficiency	69,58	Time behaviour	61,67
		Accessibility	77,50
Functionality	72,50	Navigation	68,33
		Search	72,50
		Suitability	76,67
Total Kualitas	72,64		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 75,28 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 69,58. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 84,17 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 61,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 72,64. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya dapat dilihat pada tabel 4.101.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,67 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 69,58. Pada bagian subfaktor kualitas, *excellence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 92,50 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour*

memperoleh nilai terendah yaitu 61,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model baru menjadi 76,34.

Tabel 4.101. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,33	Understandability	74,17
		Learnability	75,00
		Interactivity	66,67
		Operability	72,50
		Interface attractiveness	74,17
		Multiple language support	77,50
Content	75,69	Relevance	77,50
		Accuracy	66,67
		Up to date information	71,67
		Authority	71,67
		Identity	75,00
		Visibility	91,67
Reliability	75,28	Fault tolerance	71,67
		Recoverability	70,00
		Availability	84,17
Efficiency	69,58	Time behaviour	61,67
		Accessibility	77,50
Functionality	72,50	Navigation	68,33
		Search	72,50
		Suitability	76,67
Activity	91,67	Presence	90,83
		Openness	91,67
		Excellence	92,50
Total Kualitas	76,34		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Brawijaya dapat dilihat pada tabel 4.102. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 21,69 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,30. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,17 sedangkan subfaktor kualitas *understandability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,17. Total kualitas situs web akademik Universitas Brawijaya jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 73,76. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70

(Hidayati dkk, 2009), maka situs web akademik Universitas Brawijaya sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.102. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web UB (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	74,17	1,17	8,26
		Learnability	0,16	0,02	75,00	1,36	
		Interactivity	0,19	0,02	66,67	1,43	
		Operability	0,18	0,02	72,50	1,47	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	74,17	1,34	
		Multiple language support	0,17	0,02	77,50	1,49	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	77,50	3,64	15,39
		Accuracy	0,16	0,03	66,67	2,18	
		Up to date information	0,19	0,04	71,67	2,78	
		Authority	0,15	0,03	71,67	2,19	
		Identity	0,13	0,03	75,00	1,99	
		Visibility	0,14	0,03	91,67	2,62	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	71,67	1,58	5,23
		Recoverability	0,49	0,03	70,00	2,44	
		Availability	0,20	0,01	84,17	1,20	
Efficiency	0,27	Time behavior	0,41	0,11	61,67	6,73	18,89
		Accessibility	0,59	0,16	77,50	12,17	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	68,33	7,35	21,69
		Search	0,26	0,08	72,50	5,63	
		Suitability	0,38	0,11	76,67	8,71	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	90,83	1,28	4,30
		Openness	0,28	0,01	91,67	1,20	
		Excellence	0,42	0,02	92,50	1,82	
			Total	1	Total Kualitas		73,76

4.1.3.7. Universitas Diponegoro (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro (<http://www.undip.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama.

Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro (Undip) dapat dilihat pada tabel 4.103.

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai tertinggi yaitu 72,22 sedangkan faktor kualitas *content* memperoleh nilai terendah yaitu 69,42. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 80, sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 64,17. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 71,13.

Tabel 4.103. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	71,94	Understandability	73,33
		Learnability	72,50
		Interactivity	67,50
		Operability	70,83
		Interface attractiveness	71,67
		Multiple language support	75,83
Content	69,42	Relevance	75,42
		Accuracy	66,67
		Up to date information	65,00
		Authority	65,83
		Identity	74,17
Reliability	70,83	Fault tolerance	65,00
		Recoverability	67,50
		Availability	80,00
Efficiency	71,25	Time behaviour	64,17
		Accessibility	78,33
Functionality	72,22	Navigation	71,67
		Search	71,67
		Suitability	73,33
Total Kualitas	71,13		

Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro dapat dilihat pada tabel 4.104. Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,06 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 70,83. Pada bagian subfaktor kualitas, *openness* dan *presence* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,33 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour*

memperoleh nilai terendah yaitu 64,17. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model baru menjadi 75,36.

Tabel 4.104. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	71,94	Understandability	73,33
		Learnability	72,50
		Interactivity	67,50
		Operability	70,83
		Interface attractiveness	71,67
		Multiple language support	75,83
Content	72,85	Relevance	75,42
		Accuracy	66,67
		Up to date information	65,00
		Authority	65,83
		Identity	74,17
		Visibility	90,00
Reliability	70,83	Fault tolerance	65,00
		Recoverability	67,50
		Availability	80,00
Efficiency	71,25	Time behaviour	64,17
		Accessibility	78,33
Functionality	72,22	Navigation	71,67
		Search	71,67
		Suitability	73,33
Activity	93,06	Presence	92,50
		Openness	93,33
		Excellence	93,33
Total Kualitas	75,36		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro dapat dilihat pada tabel 4.105. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 21,61 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,36. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,30 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,14. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 73,10. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70

(Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Diponegoro sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.105. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Undip (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	73,33	1,16	8,11
		Learnability	0,16	0,02	72,50	1,31	
		Interactivity	0,19	0,02	67,50	1,45	
		Operability	0,18	0,02	70,83	1,44	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	71,67	1,29	
		Multiple language support	0,17	0,02	75,83	1,46	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	75,42	3,54	14,78
		Accuracy	0,16	0,03	66,67	2,18	
		Up to date information	0,19	0,04	65,00	2,52	
		Authority	0,15	0,03	65,83	2,01	
		Identity	0,13	0,03	74,17	1,97	
		Visibility	0,14	0,03	90,00	2,57	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	65,00	1,44	4,93
		Recoverability	0,49	0,03	67,50	2,36	
		Availability	0,20	0,01	80,00	1,14	
Efficiency	0,27	Time behavior	0,41	0,11	64,17	7,00	19,30
		Accessibility	0,59	0,16	78,33	12,30	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	71,67	7,71	21,61
		Search	0,26	0,08	71,67	5,57	
		Suitability	0,38	0,11	73,33	8,33	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	92,50	1,30	4,36
		Openness	0,28	0,01	93,33	1,23	
		Excellence	0,42	0,02	93,33	1,84	
			Total	1	Total Kualitas		73,10

4.1.3.8. Institut Pertanian Bogor (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor (<http://www.ipb.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi

perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor (IPB) dapat dilihat pada tabel 4.106.

Tabel 4.106. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	72,36	Understandability	75,83
		Learnability	74,17
		Interactivity	65,00
		Operability	67,50
		Interface attractiveness	73,33
		Multiple language support	78,33
Content	71,75	Relevance	78,75
		Accuracy	65,83
		Up to date information	71,67
		Authority	65,83
		Identity	76,67
Reliability	72,22	Fault tolerance	68,33
		Recoverability	66,67
		Availability	81,67
Efficiency	71,67	Time behaviour	65,00
		Accessibility	78,33
Functionality	72,78	Navigation	68,33
		Search	73,33
		Suitability	76,67
Total Kualitas	72,16		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai tertinggi yaitu 72,78 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 71,67. Pada bagian subfaktor kualitas, *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 81,67 sedangkan subfaktor kualitas *interactivity* dan *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 65. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 72,16. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor dapat dilihat pada tabel 4.107.

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 94,72 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 71,67. Pada bagian subfaktor kualitas, *presence* dan *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 95, sedangkan subfaktor kualitas

interactivity dan time behaviour memperoleh nilai terendah yaitu 65. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model baru menjadi 76,47.

Tabel 4.107. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	72,36	Understandability	75,83
		Learnability	74,17
		Interactivity	65,00
		Operability	67,50
		Interface attractiveness	73,33
		Multiple language support	78,33
Content	75,07	Relevance	78,75
		Accuracy	65,83
		Up to date information	71,67
		Authority	65,83
		Identity	76,67
		Visibility	91,67
Reliability	72,22	Fault tolerance	68,33
		Recoverability	66,67
		Availability	81,67
Efficiency	71,67	Time behaviour	65,00
		Accessibility	78,33
Functionality	72,78	Navigation	68,33
		Search	73,33
		Suitability	76,67
Activity	94,72	Presence	95,00
		Openness	95,00
		Excellence	94,17
Total Kualitas	76,47		

Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor dapat dilihat pada tabel 4.108. Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 21,76 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,44. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,30 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,16. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor jika dihitung menggunakan model baru

berbobot menjadi 74,01. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Pertanian Bogor sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

Tabel 4.108. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web IPB (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	75,83	1,20	8,14
		Learnability	0,16	0,02	74,17	1,34	
		Interactivity	0,19	0,02	65,00	1,39	
		Operability	0,18	0,02	67,50	1,37	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	73,33	1,33	
		Multiple language support	0,17	0,02	78,33	1,50	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	78,75	3,69	15,28
		Accuracy	0,16	0,03	65,83	2,15	
		Up to date information	0,19	0,04	71,67	2,78	
		Authority	0,15	0,03	65,83	2,01	
		Identity	0,13	0,03	76,67	2,03	
		Visibility	0,14	0,03	91,67	2,62	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	68,33	1,51	5,00
		Recoverability	0,49	0,03	66,67	2,33	
		Availability	0,20	0,01	81,67	1,16	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	65,00	7,09	19,39
		Accessibility	0,59	0,16	78,33	12,30	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	68,33	7,35	21,76
		Search	0,26	0,08	73,33	5,70	
		Suitability	0,38	0,11	76,67	8,71	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	95,00	1,34	4,44
		Openness	0,28	0,01	95,00	1,25	
		Excellence	0,42	0,02	94,17	1,85	
			Total	1	Total Kualitas		74,01

4.1.3.9. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (<http://www.its.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model

lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dapat dilihat pada tabel 4.109.

Tabel 4.109. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,47	Understandability	75,83
		Learnability	75,83
		Interactivity	67,50
		Operability	68,33
		Interface attractiveness	71,67
		Multiple language support	81,67
Content	70,08	Relevance	78,75
		Accuracy	63,33
		Up to date information	68,33
		Authority	65,00
		Identity	75,00
Reliability	72,78	Fault tolerance	68,33
		Recoverability	68,33
		Availability	81,67
Efficiency	69,17	Time behaviour	59,17
		Accessibility	79,17
Functionality	68,89	Navigation	68,33
		Search	66,67
		Suitability	71,67
Total Kualitas	70,88		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 73,47 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 68,89. Pada bagian subfaktor kualitas, *multiple language support* dan *availability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 81,67 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 59,17. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 70,88. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dapat dilihat pada tabel 4.110.

Tabel 4.110. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	73,47	Understandability	75,83
		Learnability	75,83
		Interactivity	67,50
		Operability	68,33
		Interface attractiveness	71,67
		Multiple language support	81,67
Content	73,26	Relevance	78,75
		Accuracy	63,33
		Up to date information	68,33
		Authority	65,00
		Identity	75,00
		Visibility	89,17
Reliability	72,78	Fault tolerance	68,33
		Recoverability	68,33
		Availability	81,67
Efficiency	69,17	Time behaviour	59,17
		Accessibility	79,17
Functionality	68,89	Navigation	68,33
		Search	66,67
		Suitability	71,67
Activity	91,39	Presence	90,83
		Openness	92,50
		Excellence	90,83
Total Kualitas	74,83		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,39 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 68,89. Pada bagian subfaktor kualitas, *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 92,50 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 59,17. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model baru menjadi 74,83. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dapat dilihat pada tabel 4.111.

Tabel 4.111. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITS (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	75,83	1,20	8,27
		Learnability	0,16	0,02	75,83	1,37	
		Interactivity	0,19	0,02	67,50	1,45	
		Operability	0,18	0,02	68,33	1,39	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	71,67	1,29	
		Multiple language support	0,17	0,02	81,67	1,57	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	78,75	3,69	14,93
		Accuracy	0,16	0,03	63,33	2,07	
		Up to date information	0,19	0,04	68,33	2,65	
		Authority	0,15	0,03	65,00	1,99	
		Identity	0,13	0,03	75,00	1,99	
		Visibility	0,14	0,03	89,17	2,55	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	68,33	1,51	5,06
		Recoverability	0,49	0,03	68,33	2,39	
		Availability	0,20	0,01	81,67	1,16	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	59,17	6,45	18,88
		Accessibility	0,59	0,16	79,17	12,43	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	68,33	7,35	20,67
		Search	0,26	0,08	66,67	5,18	
		Suitability	0,38	0,11	71,67	8,14	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	90,83	1,28	4,28
		Openness	0,28	0,01	92,50	1,21	
		Excellence	0,42	0,02	90,83	1,79	
			Total	1	Total Kualitas		72,10

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 20,67 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,28. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,43 sedangkan subfaktor kualitas *availability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,16. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 72,10. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember sudah memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

4.1.3.10. Universitas Gunadarma (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma (<http://www.gunadarma.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.112.

Tabel 4.112. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	69,17	Understandability	70,00
		Learnability	64,17
		Interactivity	64,17
		Operability	68,33
		Interface attractiveness	67,50
		Multiple language support	80,83
Content	66,00	Relevance	71,67
		Accuracy	60,00
		Up to date information	65,83
		Authority	60,83
		Identity	71,67
Reliability	69,44	Fault tolerance	66,67
		Recoverability	61,67
		Availability	80,00
Efficiency	65,00	Time behaviour	53,33
		Accessibility	76,67
Functionality	63,89	Navigation	61,67
		Search	63,33
		Suitability	66,67
Total Kualitas	66,70		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 69,44 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 63,89. Pada bagian subfaktor kualitas, *multiple language support* memperoleh nilai tertinggi yaitu 80,83 sedangkan subfaktor kualitas time behavior memperoleh nilai terendah yaitu 53,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 66,70. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total

kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.113.

Tabel 4.113. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	69,17	Understandability	70,00
		Learnability	64,17
		Interactivity	64,17
		Operability	68,33
		Interface attractiveness	67,50
		Multiple language support	80,83
Content	69,72	Relevance	71,67
		Accuracy	60,00
		Up to date information	65,83
		Authority	60,83
		Identity	71,67
		Visibility	88,33
Reliability	69,44	Fault tolerance	66,67
		Recoverability	61,67
		Availability	80,00
Efficiency	65,00	Time behaviour	53,33
		Accessibility	76,67
Functionality	63,89	Navigation	61,67
		Search	63,33
		Suitability	66,67
Activity	91,94	Presence	90,00
		Openness	93,33
		Excellence	92,50
Total Kualitas	71,53		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *activity* memperoleh nilai tertinggi yaitu 91,94 sedangkan faktor kualitas *functionality* memperoleh nilai terendah yaitu 63,89. Pada bagian subfaktor kualitas, *openness* memperoleh nilai tertinggi yaitu 93,33 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 53,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model baru menjadi 71,53. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma dapat dilihat pada tabel 4.114.

Tabel 4.114. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Gunadarma (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	70,00	1,11	7,80
		Learnability	0,16	0,02	64,17	1,16	
		Interactivity	0,19	0,02	64,17	1,38	
		Operability	0,18	0,02	68,33	1,39	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	67,50	1,22	
		Multiple language support	0,17	0,02	80,83	1,55	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	71,67	3,36	14,15
		Accuracy	0,16	0,03	60,00	1,96	
		Up to date information	0,19	0,04	65,83	2,55	
		Authority	0,15	0,03	60,83	1,86	
		Identity	0,13	0,03	71,67	1,90	
		Visibility	0,14	0,03	88,33	2,52	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	66,67	1,47	4,77
		Recoverability	0,49	0,03	61,67	2,15	
		Availability	0,20	0,01	80,00	1,14	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	53,33	5,82	17,85
		Accessibility	0,59	0,16	76,67	12,04	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	61,67	6,64	19,13
		Search	0,26	0,08	63,33	4,92	
		Suitability	0,38	0,11	66,67	7,57	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	90,00	1,27	4,31
		Openness	0,28	0,01	93,33	1,23	
		Excellence	0,42	0,02	92,50	1,82	
			Total	1	Total Kualitas		68,02

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 19,13 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 4,31. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 12,04 sedangkan subfaktor kualitas *understandability* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,11. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 68,02. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Gunadarma belum memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

4.1.3.11. Institut Teknologi Indonesia (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia (<http://www.iti.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia (ITI) dapat dilihat pada tabel 4.115.

Tabel 4.115. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,00	Understandability	62,50
		Learnability	47,50
		Interactivity	42,50
		Operability	47,50
		Interface attractiveness	61,67
		Multiple language support	38,33
Content	48,33	Relevance	41,67
		Accuracy	49,17
		Up to date information	47,50
		Authority	40,83
		Identity	62,50
Reliability	54,17	Fault tolerance	63,33
		Recoverability	49,17
		Availability	50,00
Efficiency	45,83	Time behaviour	39,17
		Accessibility	52,50
Functionality	51,94	Navigation	62,50
		Search	56,67
		Suitability	36,67
Total Kualitas	50,06		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 54,17 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 45,83. Pada bagian subfaktor kualitas, *fault tolerance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 63,33 sedangkan subfaktor kualitas *suitability* memperoleh nilai terendah yaitu 36,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 50,06. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.116.

Tabel 4.116. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,00	Understandability	62,50
		Learnability	47,50
		Interactivity	42,50
		Operability	47,50
		Interface attractiveness	61,67
		Multiple language support	38,33
Content	44,03	Relevance	41,67
		Accuracy	49,17
		Up to date information	47,50
		Authority	40,83
		Identity	62,50
		Visibility	22,50
Reliability	54,17	Fault tolerance	63,33
		Recoverability	49,17
		Availability	50,00
Efficiency	45,83	Time behaviour	39,17
		Accessibility	52,50
Functionality	51,94	Navigation	62,50
		Search	56,67
		Suitability	36,67
Activity	23,61	Presence	22,50
		Openness	22,50
		Excellence	25,83
Total Kualitas	44,93		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 54,17 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 23,61. Pada bagian subfaktor kualitas, *fault tolerance* memperoleh nilai tertinggi yaitu 63,33 sedangkan subfaktor kualitas *visibility*, *presence*, dan *openness* memperoleh nilai terendah yaitu 22,50. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model baru menjadi 44,93. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.117.

Tabel 4.117. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web ITI (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	62,50	0,99	5,57
		Learnability	0,16	0,02	47,50	0,86	
		Interactivity	0,19	0,02	42,50	0,91	
		Operability	0,18	0,02	47,50	0,97	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	61,67	1,11	
		Multiple language support	0,17	0,02	38,33	0,74	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	41,67	1,95	8,95
		Accuracy	0,16	0,03	49,17	1,60	
		Up to date information	0,19	0,04	47,50	1,84	
		Authority	0,15	0,03	40,83	1,25	
		Identity	0,13	0,03	62,50	1,66	
		Visibility	0,14	0,03	22,50	0,64	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	63,33	1,40	3,83
		Recoverability	0,49	0,03	49,17	1,72	
		Availability	0,20	0,01	50,00	0,71	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	39,17	4,27	12,52
		Accessibility	0,59	0,16	52,50	8,24	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	62,50	6,72	15,29
		Search	0,26	0,08	56,67	4,40	
		Suitability	0,38	0,11	36,67	4,16	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	22,50	0,32	1,12
		Openness	0,28	0,01	22,50	0,30	
		Excellence	0,42	0,02	25,83	0,51	
			Total	1	Total Kualitas		47,28

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 15,29 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,12. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 8,24 sedangkan subfaktor kualitas *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,30. Total kualitas situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 47,28. Standar kualitas untuk suatu

aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Institut Teknologi Indonesia belum memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

4.1.3.12. Universitas Surapati, Jakarta (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Surapati (<http://www.surapati.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.118.

Tabel 4.118. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,56	Understandability	62,50
		Learnability	50,83
		Interactivity	49,17
		Operability	44,17
		Interface attractiveness	55,83
		Multiple language support	40,83
Content	48,92	Relevance	40,42
		Accuracy	52,50
		Up to date information	49,17
		Authority	40,00
		Identity	62,50
Reliability	51,11	Fault tolerance	62,50
		Recoverability	45,83
		Availability	45,00
Efficiency	41,25	Time behaviour	38,33
		Accessibility	44,17
Functionality	49,72	Navigation	62,50
		Search	45,83
		Suitability	40,83
Total Kualitas	48,31		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 51,11 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 41,25. Pada bagian subfaktor kualitas, *understandability*, *identity*, *fault tolerance*, dan *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 62,50 sedangkan subfaktor kualitas *time behaviour* memperoleh nilai terendah yaitu 38,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 48,31. Pada bagian kedua, data yang

telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.119.

Tabel 4.119. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	50,56	Understandability	62,50
		Learnability	50,83
		Interactivity	49,17
		Operability	44,17
		Interface attractiveness	55,83
		Multiple language support	40,83
Content	44,38	Relevance	40,42
		Accuracy	52,50
		Up to date information	49,17
		Authority	40,00
		Identity	62,50
		Visibility	21,67
Reliability	51,11	Fault tolerance	62,50
		Recoverability	45,83
		Availability	45,00
Efficiency	41,25	Time behaviour	38,33
		Accessibility	44,17
Functionality	49,72	Navigation	62,50
		Search	45,83
		Suitability	40,83
Activity	26,39	Presence	23,33
		Openness	25,00
		Excellence	30,83
Total Kualitas	43,90		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 51,11 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 26,39. Pada bagian subfaktor kualitas, *understandability*, *identity*, *fault tolerance*, dan *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 62,50 sedangkan subfaktor kualitas *visibility* memperoleh nilai terendah yaitu 21,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung menggunakan model baru menjadi 43,90. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi

perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati dapat dilihat pada tabel 4.120.

Tabel 4.120. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Surapati (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	62,50	0,99	5,65
		Learnability	0,16	0,02	50,83	0,92	
		Interactivity	0,19	0,02	49,17	1,06	
		Operability	0,18	0,02	44,17	0,90	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	55,83	1,01	
		Multiple language support	0,17	0,02	40,83	0,78	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	40,42	1,90	9,01
		Accuracy	0,16	0,03	52,50	1,71	
		Up to date information	0,19	0,04	49,17	1,91	
		Authority	0,15	0,03	40,00	1,22	
		Identity	0,13	0,03	62,50	1,66	
		Visibility	0,14	0,03	21,67	0,62	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	62,50	1,38	3,62
		Recoverability	0,49	0,03	45,83	1,60	
		Availability	0,20	0,01	45,00	0,64	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	38,33	4,18	11,12
		Accessibility	0,59	0,16	44,17	6,93	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	62,50	6,72	14,92
		Search	0,26	0,08	45,83	3,56	
		Suitability	0,38	0,11	40,83	4,64	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	23,33	0,33	1,26
		Openness	0,28	0,01	25,00	0,33	
		Excellence	0,42	0,02	30,83	0,61	
			Total	1	Total Kualitas		45,59

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *functionality* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 14,92 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,26. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 6,93 sedangkan subfaktor kualitas *presence* dan *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Surapati jika dihitung

menggunakan model baru berbobot menjadi 45,59. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi Universitas Surapati belum memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

4.1.3.13. Universitas W R Supratman (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman (<http://www.unipra.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman (Unipra) dapat dilihat pada tabel 4.121.

Tabel 4.121. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	53,19	Understandability	62,50
		Learnability	54,17
		Interactivity	53,33
		Operability	53,33
		Interface attractiveness	59,17
		Multiple language support	36,67
Content	49,75	Relevance	41,25
		Accuracy	50,00
		Up to date information	56,67
		Authority	37,50
		Identity	63,33
Reliability	53,89	Fault tolerance	63,33
		Recoverability	54,17
		Availability	44,17
Efficiency	42,50	Time behaviour	38,33
		Accessibility	46,67
Functionality	50,56	Navigation	66,67
		Search	50,00
		Suitability	35,00
Total Kualitas	49,98		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 53,89 sedangkan faktor kualitas *efficiency* memperoleh nilai terendah yaitu 42,50. Pada bagian subfaktor kualitas, *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 66,67 sedangkan subfaktor kualitas *suitability* memperoleh nilai terendah yaitu 35. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model yang lama adalah

49,98. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman dapat dilihat pada tabel 4.122.

Tabel 4.122. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	53,19	Understandability	62,50
		Learnability	54,17
		Interactivity	53,33
		Operability	53,33
		Interface attractiveness	59,17
		Multiple language support	36,67
Content	45,07	Relevance	41,25
		Accuracy	50,00
		Up to date information	56,67
		Authority	37,50
		Identity	63,33
		Visibility	21,67
Reliability	53,89	Fault tolerance	63,33
		Recoverability	54,17
		Availability	44,17
Efficiency	42,50	Time behaviour	38,33
		Accessibility	46,67
Functionality	50,56	Navigation	66,67
		Search	50,00
		Suitability	35,00
Activity	25,83	Presence	26,67
		Openness	25,83
		Excellence	25,00
Total Kualitas	45,17		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 53,89 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 25,83. Pada bagian subfaktor kualitas, *navigation* memperoleh nilai tertinggi yaitu 66,67 sedangkan subfaktor kualitas *visibility* memperoleh nilai terendah yaitu 21,67. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model baru menjadi 45,17. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman dapat dilihat pada tabel 4.123.

Tabel 4.123. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unipra (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	62,50	0,99	5,97
		Learnability	0,16	0,02	54,17	0,98	
		Interactivity	0,19	0,02	53,33	1,14	
		Operability	0,18	0,02	53,33	1,08	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	59,17	1,07	
		Multiple language support	0,17	0,02	36,67	0,70	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	41,25	1,93	9,21
		Accuracy	0,16	0,03	50,00	1,63	
		Up to date information	0,19	0,04	56,67	2,20	
		Authority	0,15	0,03	37,50	1,15	
		Identity	0,13	0,03	63,33	1,68	
		Visibility	0,14	0,03	21,67	0,62	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	63,33	1,40	3,92
		Recoverability	0,49	0,03	54,17	1,89	
		Availability	0,20	0,01	44,17	0,63	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	38,33	4,18	11,51
		Accessibility	0,59	0,16	46,67	7,33	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	66,67	7,17	15,03
		Search	0,26	0,08	50,00	3,89	
		Suitability	0,38	0,11	35,00	3,98	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	26,67	0,38	1,21
		Openness	0,28	0,01	25,83	0,34	
		Excellence	0,42	0,02	25,00	0,49	
			Total	1	Total Kualitas		46.84

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 15,03 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,21. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 7,33 sedangkan subfaktor kualitas *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,34. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 46,84. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi

Universitas W R Supratman belum memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

4.1.3.14. Universitas Mayjen Sungkono (Perspektif Mahasiswa)

Mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono (<http://unimas.ac.id>). Pada bagian pertama, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model lama. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono (Unimas) dapat dilihat pada tabel 4.124.

Tabel 4.124. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Mahasiswa-Model Lama)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	49,86	Understandability	65,00
		Learnability	45,83
		Interactivity	47,50
		Operability	49,17
		Interface attractiveness	59,17
		Multiple language support	32,50
Content	48,17	Relevance	41,67
		Accuracy	51,67
		Up to date information	48,33
		Authority	38,33
		Identity	60,83
Reliability	40,28	Fault tolerance	24,17
		Recoverability	45,00
		Availability	51,67
Efficiency	42,08	Time behaviour	40,83
		Accessibility	43,33
Functionality	46,67	Navigation	62,50
		Search	43,33
		Suitability	34,17
Total Kualitas	45,41		

Hasil evaluasi menggunakan model lama menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 49,86 sedangkan faktor kualitas *reliability* memperoleh nilai terendah yaitu 40,28. Pada bagian subfaktor kualitas, *understandability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 65, sedangkan subfaktor kualitas *fault tolerance* memperoleh nilai terendah yaitu 24,17. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model yang lama adalah 45,41. Pada bagian kedua, data yang telah terkumpul dihitung total

kualitasnya menggunakan model baru. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono dapat dilihat pada tabel 4.125.

Tabel 4.125. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Mahasiswa-Model Baru)

Faktor Kualitas	Nilai	Subfaktor Kualitas	Nilai
Usability	49,86	Understandability	65,00
		Learnability	45,83
		Interactivity	47,50
		Operability	49,17
		Interface attractiveness	59,17
		Multiple language support	32,50
Content	44,17	Relevance	41,67
		Accuracy	51,67
		Up to date information	48,33
		Authority	38,33
		Identity	60,83
		Visibility	24,17
Reliability	40,28	Fault tolerance	24,17
		Recoverability	45,00
		Availability	51,67
Efficiency	42,08	Time behaviour	40,83
		Accessibility	43,33
Functionality	46,67	Navigation	62,50
		Search	43,33
		Suitability	34,17
Activity	25,28	Presence	25,83
		Openness	23,33
		Excellence	26,67
Total Kualitas	41,39		

Hasil evaluasi menggunakan model baru menunjukkan bahwa faktor kualitas *usability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 49,86 sedangkan faktor kualitas *activity* memperoleh nilai terendah yaitu 25,28. Pada bagian subfaktor kualitas, *understandability* memperoleh nilai tertinggi yaitu 65, sedangkan subfaktor kualitas *openness* memperoleh nilai terendah yaitu 23,33. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman jika dihitung menggunakan model baru menjadi 41,39. Pada bagian ketiga, data yang telah terkumpul dihitung total kualitasnya menggunakan model baru berbobot. Rekapitulasi perhitungan total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas W R Supratman dapat dilihat pada tabel 4.126.

Tabel 4.126. Rekapitulasi Perhitungan Kualitas Situs Web Unimas (Mahasiswa-Model Baru Berbobot)

Faktor Kualitas	Bobot	Subfaktor Kualitas	Bobot Relatif	Bobot Absolut	Nilai Subfaktor Kualitas	Nilai Absolut	Total Nilai Absolut Tiap Faktor Kualitas
Usability	0,11	Understandability	0,14	0,02	65,00	1,03	5,57
		Learnability	0,16	0,02	45,83	0,83	
		Interactivity	0,19	0,02	47,50	1,02	
		Operability	0,18	0,02	49,17	1,00	
		Interface attractiveness	0,16	0,02	59,17	1,07	
		Multiple language support	0,17	0,02	32,50	0,62	
Content	0,20	Relevance	0,23	0,05	41,67	1,95	8,99
		Accuracy	0,16	0,03	51,67	1,69	
		Up to date information	0,19	0,04	48,33	1,87	
		Authority	0,15	0,03	38,33	1,17	
		Identity	0,13	0,03	60,83	1,61	
		Visibility	0,14	0,03	24,17	0,69	
Reliability	0,07	Fault tolerance	0,31	0,02	24,17	0,53	2,84
		Recoverability	0,49	0,03	45,00	1,57	
		Availability	0,20	0,01	51,67	0,74	
Efficiency	0,27	Time behaviour	0,41	0,11	40,83	4,45	11,26
		Accessibility	0,59	0,16	43,33	6,80	
Functionality	0,30	Navigation	0,36	0,11	62,50	6,72	13,97
		Search	0,26	0,08	43,33	3,37	
		Suitability	0,38	0,11	34,17	3,88	
Activity	0,05	Presence	0,30	0,01	25,83	0,36	1,19
		Openness	0,28	0,01	23,33	0,31	
		Excellence	0,42	0,02	26,67	0,53	
			Total	1	Total Kualitas		43.82

Hasil evaluasi menggunakan model baru berbobot menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 13,97 sedangkan faktor kualitas *activity* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 1,19. Pada bagian subfaktor kualitas, *accessibility* memberi kontribusi nilai tertinggi yaitu 6,80 sedangkan subfaktor kualitas *openness* memberi kontribusi nilai terendah yaitu 0,31. Total kualitas situs web perguruan tinggi Universitas Mayjen Sungkono jika dihitung menggunakan model baru berbobot menjadi 43,82. Standar kualitas untuk suatu aplikasi web adalah 70 (Hidayati dkk, 2009), maka situs web perguruan tinggi

Universitas Mayjen Sungkono belum memenuhi standar kualitas dari perspektif mahasiswa.

4.2. Evaluasi dan Pembahasan

Tahap penting berikutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah evaluasi. Model yang diusulkan akan dievaluasi menggunakan Metrics Evaluation Method (Behkamal dkk, 2009). Metode evaluasi ini memungkinkan pemahaman yang lebih baik dari efisiensi model dalam mengevaluasi produk perangkat lunak. Metode ini menjelaskan bahwa ada 3 kriteria yang dimiliki oleh model kualitas yang baik antara lain *comprehensiveness*, *understandability*, dan *accuracy*.

Kriteria pertama yang digunakan untuk menilai model kualitas adalah *comprehensiveness*. Kriteria ini menyatakan bahwa model kualitas yang baik akan mempertimbangkan perbedaan perspektif pemangku kepentingan. Seperti yang disebutkan sebelumnya, kualitas situs web perguruan tinggi tidak sama dari berbagai sudut pandang *stakeholder*, seperti calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Untuk mengevaluasi keberhasilan sistem, maka perlu untuk mempertimbangkan kepuasan seluruh pemangku kepentingan tersebut. Di sini, bobot faktor kualitas model ditentukan sesuai dengan perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa yang merupakan *stakeholder* dalam situs web perguruan tinggi. Hal ini memungkinkan evaluasi kualitas yang lebih akurat dalam aplikasi situs web perguruan tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap faktor kualitas memiliki bobot yang berbeda sesuai dengan perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa seperti ditampilkan dalam tabel 4.127.

Tabel 4.127. Perbedaan Bobot Faktor Kualitas dari Berbagai Perspektif

Faktor Kualitas	Calon Mahasiswa	Dosen	Mahasiswa
Usability	0,12	0,07	0,11
Content	0,21	0,16	0,20
Reliability	0,08	0,25	0,07
Efficiency	0,34	0,38	0,27
Functionality	0,21	0,10	0,30
Activity	0,05	0,04	0,05

Dari perspektif calon mahasiswa, faktor kualitas *usability* memiliki bobot sebesar 0,12. Dari perspektif dosen, faktor kualitas *usability* memiliki bobot sebesar 0,07. Dari perspektif mahasiswa, faktor kualitas *usability* memiliki bobot sebesar

0,11. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *efficiency* memiliki bobot yang paling tinggi walaupun ditinjau dari perspektif yang berbeda. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Behkamal dkk (2009) yang menunjukkan bahwa faktor kualitas *efficiency* merupakan faktor kualitas terpenting dalam aplikasi berbasis situs web. Setiap pengguna situs web perguruan tinggi menilai bahwa waktu yang diperlukan situs web untuk melakukan tugas (*throughput*) sangat penting dalam menunjang kualitas situs web perguruan tinggi.

Selanjutnya, bobot subfaktor kualitas model yang telah dihitung dengan mengalikan bobot faktor kualitas dengan bobot relatif subfaktor kualitas sesuai dengan perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap subfaktor kualitas memiliki bobot yang berbeda sesuai dengan perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa seperti ditampilkan dalam tabel 4.128.

Tabel 4.128. Perbedaan Bobot Subfaktor Kualitas dari Berbagai Perspektif

Subfaktor Kualitas	Calon Mahasiswa	Dosen	Mahasiswa
Understandability	0,023	0,012	0,016
Learnability	0,018	0,010	0,018
Interactivity	0,027	0,013	0,021
Operability	0,020	0,010	0,020
Interface attractiveness	0,010	0,008	0,018
Multiple language support	0,025	0,012	0,019
Relevance	0,058	0,039	0,047
Accuracy	0,016	0,029	0,033
Up to date information	0,039	0,016	0,039
Authority	0,031	0,037	0,031
Identity	0,037	0,021	0,027
Visibility	0,025	0,019	0,029
Fault tolerance	0,022	0,085	0,022
Recoverability	0,049	0,100	0,035
Availability	0,005	0,065	0,014
Time behaviour	0,153	0,156	0,109
Accessibility	0,187	0,224	0,157
Navigation	0,066	0,038	0,108
Search	0,064	0,033	0,078
Suitability	0,076	0,032	0,114
Presence	0,016	0,011	0,014
Openness	0,013	0,013	0,013
Excellence	0,020	0,020	0,020

Kriteria kedua yang digunakan untuk menilai model kualitas adalah *understandability*. Menurut kriteria ini, struktur dan komponen model harus jelas dan tidak ambigu. Ambiguitas dalam model menghasilkan interpretasi yang salah dari hubungan antara komponen model dan kesalahan dalam menggunakan model untuk evaluasi perangkat lunak. Seperti disebutkan sebelumnya, model kualitas yang diusulkan dalam penelitian ini telah menggunakan struktur hirarkis, penggunaan ekspresi umum dan judul, penyajian definisi yang jelas dan akurat dari komponen model, dan hubungan satu-ke-banyak antara berbagai lapisan model. Salah satu contohnya adalah faktor kualitas *usability* yang mempunyai hubungan satu-ke-banyak terhadap subfaktor kualitas *understandability*, *learnability*, *interactivity*, *operability*, *interface attractiveness*, dan *multiple language support*. Karena struktur model yang diusulkan fokus pada domain tertentu yaitu situs web perguruan tinggi dan didasarkan pada model hasil penelitian sebelumnya, maka model ini memiliki tingkat kejelasan yang lebih tinggi dan lebih mudah dimengerti dibandingkan dengan model lainnya.

Kriteria ketiga yang digunakan untuk menilai model kualitas adalah *accuracy*. Kriteria ini menyatakan bahwa model kualitas yang baik dapat dinilai dari perbedaan penilaian antar perspektif pemangku kepentingan. Semakin sedikit perbedaan nilai akan menunjukkan akurasi yang tinggi dari model, mengingat perbedaan antara bobot nilai faktor kualitas dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Perbedaan nilai total kualitas didapat dengan menghitung selisih nilai terbesar dengan nilai terkecil untuk masing-masing total kualitas situs web perguruan tinggi yang sama. Rata-rata perbedaan dihitung dengan membagi total perbedaan nilai dengan jumlah situs web perguruan tinggi. Perbedaan penilaian pengguna dengan menggunakan model yang lama dapat dilihat pada tabel 4.129.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata perbedaan penilaian kualitas situs web perguruan tinggi yang dilakukan menggunakan model lama adalah sebesar 2,37. Perbedaan penilaian pengguna dengan menggunakan model yang baru dapat dilihat pada tabel 4.130. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata perbedaan penilaian kualitas situs web perguruan tinggi yang dilakukan menggunakan model baru adalah sebesar 2,19. Rata-rata perbedaan penilaian kualitas situs web perguruan tinggi yang dihasilkan oleh model baru lebih kecil dari rata-rata perbedaan penilaian kualitas situs web perguruan tinggi yang dihasilkan oleh model lama. Hal ini menunjukkan bahwa

penambahan faktor kualitas baru antara lain *visibility*, *presence*, *openness*, dan *excellence* mampu meningkat akurasi penilaian sebesar 0,18 %.

Tabel 4.129. Perbedaan Penilaian Pengguna Menggunakan Model Lama

Situs Web Perguruan tinggi	Calon Mhs	Dosen	Mhs	Perbedaan
Universitas Gadjah Mada	85,21	85,02	82,56	2,65
Institut Teknologi Bandung	82,67	84,66	82,61	2,05
Universitas Indonesia	84,60	82,91	81,20	3,40
Universitas Airlangga	80,16	77,98	76,44	3,72
Universitas Padjadjaran	75,06	76,07	74,28	1,79
Universitas Brawijaya	76,97	77,35	72,64	4,71
Universitas Diponegoro	74,12	75,15	71,13	4,02
Institut Pertanian Bogor	73,27	72,21	72,16	1,11
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	68,76	69,33	70,88	2,11
Universitas Gunadarma	64,25	65,43	66,70	2,45
Institut Teknologi Indonesia	50,56	49,32	50,06	1,24
Universitas Surapati, Jakarta	49,84	47,38	48,31	2,47
Universitas W R Supratman	49,09	49,17	49,98	0,89
Universitas Mayjen Sungkono	45,70	46,01	45,41	0,60
Rata-rata Perbedaan				2,37

Tabel 4.130. Perbedaan Penilaian Menggunakan Model Baru

Situs Web Perguruan tinggi	Calon Mhs	Dosen	Mhs	Perbedaan
Universitas Gadjah Mada	87,11	86,89	84,84	2,28
Institut Teknologi Bandung	84,84	86,63	85,02	1,79
Universitas Indonesia	86,91	85,33	83,88	3,04
Universitas Airlangga	82,92	80,57	79,58	3,33
Universitas Padjadjaran	78,35	79,62	77,56	2,06
Universitas Brawijaya	80,12	80,40	76,34	4,06
Universitas Diponegoro	77,83	78,89	75,36	3,53
Institut Pertanian Bogor	77,16	75,40	76,47	1,76
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	73,80	73,21	74,83	1,61
Universitas Gunadarma	69,50	70,24	71,53	2,03
Institut Teknologi Indonesia	46,54	44,44	44,93	2,10
Universitas Surapati, Jakarta	44,61	42,43	43,90	2,18
Universitas W R Supratman	44,75	45,00	45,17	0,43
Universitas Mayjen Sungkono	41,44	40,94	41,39	0,51
Rata-rata Perbedaan				2,19

Subfaktor kualitas *visibility* menilai visibilitas dari konten yang terdapat dari situs web perguruan tinggi. Suatu konten harus *visible* agar dapat diakses oleh pengunjung situs web perguruan tinggi. Visibility konten suatu situs web perguruan

tinggi dapat dilihat dari adanya link internal maupun eksternal yang menuju ke konten situs web perguruan tinggi tersebut. Link eksternal itu juga dapat dilihat melalui mesin pencari seperti Google, Yahoo, Bing Search, dan lain sebagainya. Link tersebut juga menunjukkan prestise institusi, kinerja perguruan tinggi, nilai informasi, dampak dan kegunaan konten dari situs web perguruan tinggi tersebut. Semakin banyak link tersebut maka semakin besar nilai *visibility* situs web perguruan tinggi tersebut. Situs web perguruan tinggi yang baik akan mencegah terjadinya *invisible web content*. Beberapa tipe dan penyebab *invisible web content* (Wouters dkk, 2006) dapat dilihat pada tabel 4.131.

Tabel 4.131. Tipe dan Penyebab *Invisible Web Content*

No.	Tipe dari <i>invisible web content</i>	Penyebab <i>invisible</i>
1.	Halaman terputus (<i>disconnected</i>).	Tidak ada link bagi pengguna untuk menemukan halaman.
2.	Halaman situs web terdiri dari banyak gambar, audio, atau video.	Kurangnya teks yang menunjukkan topik (konten) dari halaman web tersebut.
3.	Halaman situs web terdiri dari file PDF atau Postscript, Flash, Shockwave, program atau file kompresi (.zip, .tar, etc).	Masalah teknis pengindeksan dan kedalaman konten tersebut berada dalam domain, tetapi biasanya sering terabaikan oleh pemilik situs web.
4.	Konten <i>real-time</i> .	Dokumen yang bersifat <i>ephemeral</i> (bersifat sepele, bernilai jangka pendek, dan tidak memberikan kontribusi), ukuran data yang besar, dan informasi yang berubah dengan cepat.
5.	Konten yang dihasilkan secara dinamis.	Konten tidak relevan bagi pengunjung situs web.

Subfaktor kualitas *presence* menilai seberapa banyak kehadiran halaman web (termasuk semua subdomain dan direktori) yang dihasilkan dari situs web perguruan tinggi. Halaman web yang dinilai termasuk semua format seperti halaman statis, halaman dinamis, dan file yang ada di situs web perguruan tinggi tersebut. Halaman web ini biasanya juga terindeks oleh mesin pencari seperti Google, Yahoo, Bing Search, dan lain sebagainya. Nilai *presence* yang tinggi menunjukkan kontribusi dari semua orang dalam institusi perguruan tinggi dalam menerbitkan jutaan halaman web. Situs web perguruan tinggi yang baik akan menyediakan akses bagi civitas institusi

perguruan tinggi untuk menulis halaman web serta mengunggah dokumen ilmiah yang dihasilkan dari aktivitas perguruan tinggi.

Subfaktor kualitas *openness* berkaitan dengan keterbukaan repositori dokumen ilmiah yang dipublikasikan dalam situs web perguruan tinggi. Dokumen ilmiah yang dipublikasikan dapat berupa materi kuliah, tugas kuliah, penelitian mahasiswa, penelitian dosen, dan lain sebagainya. Situs web perguruan tinggi yang dibuat sebaiknya menyediakan akses bagi civitas institusi perguruan tinggi maupun pengguna umum untuk mendownload dokumen ilmiah yang dihasilkan dari aktivitas perguruan tinggi. Beberapa situs web perguruan tinggi seperti Institut Teknologi Indonesia, Universitas Surapati, Universitas W R Supratman, dan Universitas Mayjen Sungkono masih belum menyediakan akses ini. Bahkan, seringkali repositori dokumen ilmiah hanya boleh diakses secara terbatas serta mengharuskan login oleh pihak internal civitas institusi perguruan tinggi. Dokumen ilmiah yang dimuat dalam situs web perguruan tinggi juga dapat terafiliasi dengan Google Scholar dan Scopus agar lebih mudah diakses.

Subfaktor kualitas *excellence* menilai keunggulan aktivitas institusi perguruan tinggi yang termuat dalam suatu situs web perguruan tinggi. Kualitas tulisan halaman web serta dokumen ilmiah dari aktivitas perguruan tinggi yang telah diunggah oleh civitas institusi perguruan tinggi akan menentukan keunggulan aktivitas institusi perguruan tinggi. Makalah-makalah akademis yang diterbitkan dalam jurnal nasional maupun internasional dan terindeks Scopus akan membantu meningkatkan nilai keunggulan dari situs web perguruan tinggi yang memuat makalah tersebut.

Proses berikutnya adalah menghitung perbedaan nilai kualitas situs web perguruan tinggi dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa menggunakan model baru berbobot (model yang diusulkan). Perbedaan penilaian pengguna dengan menggunakan model yang diusulkan dapat dilihat pada tabel 4.132. Model lama menghasilkan rata-rata perbedaan sebesar 2,37. Model baru menghasilkan rata-rata perbedaan 2,19. Model yang diusulkan (model baru berbobot) menghasilkan rata-rata perbedaan 1,64. Selisih perbedaan antara model yang diusulkan dengan model lama adalah sebesar 0,73 sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang dihasilkan dalam penelitian ini lebih akurat sebesar 0,73 % daripada model lama.

Tabel 4.132. Perbedaan Penilaian Menggunakan Model Baru Berbobot (Yang Diusulkan)

Situs Web Perguruan tinggi	Calon Mhs	Dosen	Mhs	Perbedaan
Universitas Gadjah Mada	85,62	84,88	83,55	2,07
Institut Teknologi Bandung	82,81	84,55	83,43	1,74
Universitas Indonesia	84,49	84,54	82,49	2,04
Universitas Airlangga	80,26	78,97	78,12	2,14
Universitas Padjadjaran	75,01	75,94	75,80	0,94
Universitas Brawijaya	77,29	77,19	73,76	3,52
Universitas Diponegoro	74,56	74,00	73,10	1,47
Institut Pertanian Bogor	74,07	71,93	74,01	2,14
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	69,80	69,50	72,10	2,60
Universitas Gunadarma	65,81	65,94	68,02	2,21
Institut Teknologi Indonesia	47,47	47,29	47,28	0,19
Universitas Surapati, Jakarta	45,85	45,68	45,59	0,26
Universitas W R Supratman	45,76	47,42	46,84	1,66
Universitas Mayjen Sungkono	43,84	43,84	43,82	0,02
Rata-rata Perbedaan				1,64

Selain itu, evaluasi juga dilakukan dengan menghitung nilai Mean Magnitude Relative Error (MMRE) yaitu dengan menghitung prosentase selisih antara masing-masing nilai responden dengan nilai rata-rata dalam masing-masing perspektif.

Tabel 4.133. Mean Magnitude Relative Error (MMRE) dari Perspektif Calon Mahasiswa

No.	Situs Web Perguruan Tinggi	Model Lama	Model Baru
1	Universitas Gadjah Mada	0.046024709	0.049168389
2	Institut Teknologi Bandung	0.065791557	0.070577535
3	Universitas Indonesia	0.045495141	0.042799085
4	Universitas Airlangga	0.044117934	0.045598362
5	Universitas Padjadjaran	0.091114839	0.09193093
6	Universitas Brawijaya	0.061926682	0.060011128
7	Universitas Diponegoro	0.074225087	0.074022669
8	Institut Pertanian Bogor	0.06430088	0.059733333
9	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	0.098076532	0.069385194
10	Universitas Gunadarma	0.101999065	0.088760594
11	Institut Teknologi Indonesia	0.078493232	0.074580018
12	Universitas Surapati, Jakarta	0.061843072	0.075004325
13	Universitas W R Supratman	0.076315017	0.0839685
14	Universitas Mayjen Sungkono, Mojokerto	0.11112732	0.109121
	Mean Magnitude Relative Error (MMRE)	0.072917933	0.071047219

Tabel 4.134. Mean Magnitude Relative Error (MMRE) dari Perspektif Dosen

No.	Situs Web Perguruan Tinggi	Model Lama	Model Baru
1	Universitas Gadjah Mada	0.057733778	0.0568432
2	Institut Teknologi Bandung	0.045408013	0.042485
3	Universitas Indonesia	0.056829832	0.055646
4	Universitas Airlangga	0.077246981	0.0841198
5	Universitas Padjadjaran	0.039351446	0.0378543
6	Universitas Brawijaya	0.057595346	0.0491686
7	Universitas Diponegoro	0.052761144	0.0387324
8	Institut Pertanian Bogor	0.05914599	0.0483767
9	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	0.068181272	0.0537112
10	Universitas Gunadarma	0.063813527	0.0613445
11	Institut Teknologi Indonesia	0.086515715	0.090625
12	Universitas Surapati, Jakarta	0.096130167	0.1031097
13	Universitas W R Supratman	0.097627119	0.1009259
14	Universitas Mayjen Sungkono, Mojokerto	0.096214454	0.0865988
	Mean Magnitude Relative Error (MMRE)	0.068182484	0.0649672

Tabel 4.135. Mean Magnitude Relative Error (MMRE) dari Perspektif Mahasiswa

No.	Situs Web Perguruan Tinggi	Model Lama	Model Baru
1	Universitas Gadjah Mada	0.1044748	0.09231469
2	Institut Teknologi Bandung	0.09468729	0.08325619
3	Universitas Indonesia	0.09737274	0.08625178
4	Universitas Airlangga	0.10490588	0.09848749
5	Universitas Padjadjaran	0.07853403	0.07630702
6	Universitas Brawijaya	0.09453155	0.08089751
7	Universitas Diponegoro	0.08934708	0.08088875
8	Institut Pertanian Bogor	0.11607638	0.08928914
9	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	0.09939907	0.0737819
10	Universitas Gunadarma	0.07286357	0.06148867
11	Institut Teknologi Indonesia	0.07954125	0.08840804
12	Universitas Surapati, Jakarta	0.08233671	0.08680903
13	Universitas W R Supratman	0.07641915	0.07209839
14	Universitas Mayjen Sungkono, Mojokerto	0.08234239	0.09765101
	Mean Magnitude Relative Error (MMRE)	0.09091656	0.08342354

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai Mean Magnitude Relative Error (MMRE) model yang baru lebih rendah daripada model lama yaitu untuk perspektif calon mahasiswa sebesar 7,1 %, dari perspektif dosen sebesar 6,4 % dan dari perspektif mahasiswa sebesar 8,3 %.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model yang diusulkan lebih akurat dibandingkan model dasar (model lama) karena :

1. Adanya penambahan faktor kualitas baru antara lain *visibility*, *presence*, *openness*, dan *excellence*. Hal ini sejalan dengan Behkamal dkk (2009), Abdellatief dkk (2011), serta Al-Safadi dan Garcia (2012) yang menunjukkan bahwa perbaikan model kualitas pada domain tertentu yang dilakukan dengan menambahkan faktor kualitas baru akan meningkatkan akurasi model kualitas lama. Hal ini disebabkan nilai-nilai faktor kualitas baru ini tidak dipertimbangkan dalam total nilai kualitas saat dihitung dengan model kualitas yang lama.
2. Adanya perbedaan bobot antara penilaian kualitas dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Hal ini sejalan dengan Behkamal dkk (2009), Baklizi dan Aighyaline (2011), Al-Safadi dan Garcia (2012) yang menunjukkan bahwa bobot faktor kualitas model yang berbeda sesuai dengan perspektif *stakeholder* membuat model penilaian kualitas menjadi lebih akurat. Setiap *stakeholder* mempunyai kebutuhan dan harapan yang berbeda terhadap situs web perguruan tinggi.

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini mengusulkan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web akademik berbasis pendekatan multi perspektif antara lain calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Perbaikan model kualitas dilakukan dengan menambahkan faktor kualitas *visibility*, *presence*, *openness*, dan *excellence* pada model kualitas yang lama serta melakukan pembobotan pada masing-masing faktor kualitas yang ada. Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Data yang dibutuhkan untuk melakukan perbaikan model kualitas perangkat lunak pada domain situs web akademik diperoleh dari studi literatur, observasi, wawancara, serta penyebaran kuesioner kepada responden pakar dan responden pengguna dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa. Hasil dari uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa semua data yang digunakan telah valid dan reliabel.
2. Model kualitas yang diusulkan lebih akurat sebesar 0,73 % daripada model kualitas yang lama dalam menilai kualitas perangkat lunak pada domain situs web akademik. Peningkatan ini disebabkan oleh adanya penambahan faktor kualitas baru seperti *visibility*, *presence*, *openness*, dan *excellence* serta adanya perbedaan bobot antara penilaian kualitas dari perspektif calon mahasiswa, dosen, dan mahasiswa.
3. Pembobotan model kualitas perangkat lunak yang dilakukan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) menghasilkan bobot faktor kualitas yang bersifat hirarki dan konsisten, data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner yang diisi oleh pakar yang ahli dalam bidang manajemen kualitas perangkat lunak.

5.2. Saran

Sebagai penyempurnaan terhadap penelitian ini, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengidentifikasi faktor kualitas lain pada perspektif pengembang perangkat lunak yang dapat ditambahkan pada model kualitas ini misalnya *maintainability*. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan mengidentifikasi apakah antara faktor kualitas perangkat lunak saling mempengaruhi faktor kualitas perangkat lunak yang lain pada domain situs web akademik. Misalnya hubungan *functionality* dengan *efficiency*, dan *usability* dengan *efficiency* karena memungkinkan mempunyai hubungan negatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdellatief, M., Sultan, A.B.M., Jabar, M.A., dan Abdullah, R., (2011), "*A Technique for Quality Evaluation of E-Learning from Developers Perspective*", American Journal of Economics and Business Administration 3 (1): 157-164.
- Alkindi, Salim dan Bouazza, Abdelmajid, (2010), "*Critical characteristics in organizing and structuring information on academic Websites*", Sultan Qaboos University Journal.
- Alrawashdeh, T.A., Muhairat, M., dan Althunibat, A., (2013), "*Evaluating the Quality of Software in ERP Systems Using the ISO 9126 Model*", International Journal of Ambient Systems and Applications (IJASA), Vol.1, No.1.
- Al-Safadi, L.A., dan Garcia, R.A., (2012), "*ISO 9126 Based Quality Model for Evaluating B2C e-Commerce Applications – A Saudi Market Perspective*", IJCIT, Volume 03, Issue 02.
- Apostolou, G., dan Economides, A.A., (2008), "*Airlines Websites Evaluation Around the World*", WSKS 2008, CCIS 19, pp. 611–617, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Baklizi, M., Aighyaline, S., (2011), "*Evaluation of E-Learning Websites in Jordan Universities based on ISO/IEC 9126 standard*", IEEE 3rd International Conference on Communication Software and Networks (ICCSN), Xi'an.
- Behkamal, B., Kahani, M., dan Akbari, M.K., (2009), "*Customizing ISO 9126 quality model for evaluation of B2B applications*", Information and Software Technology, 51, pp. 599–609.
- Bove, A., (2008). "*Internet-based medical education*", Perspectives in Biology and Medicine, 51(1), 61-70.
- Eldesouky, A.I., Arafat, H., dan Ramzey, H., (2008), "*Toward complex academic Web-Sites Quality evaluation method (QEM) framework: quality requirements phase definition and specification*", INFOS2008, Cairo-Egypt.
- Elkhani, N., Soltani, S., dan Bakri, A., (2013), "*An Effective Model for Evaluating Website Quality Considering Customer Satisfaction and Loyalty: Evidence of Airline Websites*", IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 10, Issue 2, No 1.

- Fahmy, S., Haslinda, N., Roslina, W., dan Fariha, Z., (2012), "*Evaluating the Quality of Software in e-Book Using the ISO 9126 Model*", International Journal of Control and Automation, Vol. 5, No. 2.
- Hasan, L., dan Abuelrub, E., (2011), "*Assessing the quality of web sites*", Applied Computing and Informatics, 9, pp. 11–29.
- Hasan, L., (2014), "*The Website of the University of Jordan: Usability Evaluation*", International Arab Journal of e-Technology, Vol. 3, No. 4.
- Hidayati, A., Sarwosri, dan Ririd, A.R.T.H, (2009), "*Analisa Pengembangan Model Kualitas Berstruktur Hirarki Dengan Kustomisasi ISO 9126 Untuk Evaluasi Aplikasi Perangkat Lunak B2B*", Tesis, Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Khosravi, K., dan Gueheneuc, Y.G., (2008), "On Issues with Software Quality Models", ICFAI University Press, ch. 11, pp. 218--235.
- Mebrate, T., W., (2010), "*A framework for evaluating Academic Website's quality from students' perspective*", Thesis, Department of Software Technology Faculty EEMCS, Delft University of Technology, Netherlands.
- Mendes, E., (2006), "*Web Engineering*", Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Mich, L., Franch, M., Cilione, G., (2003), "*The 2QCV3Q Quality Model for the Analysis of Web Site Requirements*", Journal of Web Engineering, Vol. 2, 105-127.
- Ortega, J. L., Aguillo, I. F. (2009). "*Mapping World-class universities on the Web*", Information Processing & Management, 45(2): 272-279.
- Shrivastava, R., Pandey, R.K., Kumar, M., (2012), "*Ranking of Academic Web-sites on the Basis of External Quality Measurement*", Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, Vol. 3, No. 4.
- Singh, K.K, Kumar, P., dan Mathur, J., (2014), "*Implementation of a Model for Websites Quality Evaluation – DU Website*", International Journal of Innovations & Advancement in Computer Science (IJIACS), Volume 3, Issue 1.
- Sugiyono. (2007). "Metode Penelitian Bisnis", Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2006). "Metode Penelitian Pendidikan", Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Triacca, L., Bolchini, D., Botturi, L., Inversini, A., (2004), "*MiLE: Systematic Usability Evaluation for E-learning Web Applications*", AACE Journal 12(4).

- Wang, X., dan Huang, W., (2009), “Lund University Website Evaluation: Focus on homepage and English research pages”, Thesis, Department of Informatics Lund University, Sweden.
- Wouters, P., Reddy, C., dan Aguillo, I., (2006), “*On the visibility of information on the Web: an exploratory experimental approach*”, Research Evaluation, Beech Tree Publishing, vol 15, no 2, 107–115.
- Youness, B., Abdelaziz, M., Habib, B., dan Hicham, M., (2013), “*Comparative Study of Software Quality Models*”, IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 10, Issue 6, No 1.

BIODATA PENULIS



Sugiyanto, lahir di Surabaya, 08 Desember 1986. Anak ke-3 dari 3 bersaudara. Penulis menempuh pendidikan formal di SD Rajawali, SLTPK Stella Maris, SMAK Stella Maris serta kuliah Sarjana di Universitas Widya Kartika Surabaya. Penulis bekerja sebagai dosen Teknik Informatika, dan telah memiliki berbagai publikasi dalam seminar / jurnal nasional maupun internasional. Kemudian tahun 2012 diterima sebagai mahasiswa Pasca Sarjana di Teknik Informatika ITS. Penulis dapat dihubungi melalui email: sugiyanto.lecture@gmail.com.